创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

杭州炬华科技股份有限公司

Hangzhou Sunrise Technology Co., Ltd.

（杭州市西湖区西园八路 2 号 3 幢）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

SUNRISE 炬華科技

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

海通证券股份有限公司 HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市淮海中路 98 号）

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）	发行股数：	2,500万股
每股面值：	人民币1.00元	每股发行价格：	【●】元
发行后总股本：	10,000万股	预计发行日期：	【●】年【●】月【●】日
拟上市证券交易所：	深圳证券交易所		
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺	本公司法人股东炬华实业、正高投资，自然人股东丁敏华、洪军、余钦、郭援越、杨光、刘峥嵘、姜干才、王蕾、张喜春、包俊明、周芬、高宜华、陈兴华、蒋骏洲、吕向伟、潘轩龙、戴晓华、陈文芳承诺：自发行人股票上市之日起36个月内，本公司（本人）不转让或者委托他人管理本公司（本人）直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司（本人）直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。 作为公司董事、监事、高级管理人员的丁敏华、洪军、郭援越、杨光、刘峥嵘、周芬、王蕾、包俊明、吕向伟、柳美珍承诺：上述期限届满后，在本人担任发行人董事、监事及高级管理人员期间：本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的25%；如本人在买入后6个月内卖出或者在卖出后6个月内买入发行人股份的，则由此所得收益归发行人所有；在离职后半年内，本人不转让直接或间接持有的发行人股份。 本公司法人股东崇德投资、浙科银江承诺：自本公司认购发行人股份的工商变更登记手续完成之日起36个月内（至2014年5月22日止）且发行人股票上市之日起12个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。自发行人股票上市之日起二十四个月内，转让的股份不超过其发行前所持有股份总额的50%。		
保荐机构（主承销商）：	海通证券股份有限公司		
签署日期：	【●】年【●】月【●】日		

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

一、股份限售安排及自愿锁定承诺

本公司法人股东炬华实业、正高投资，自然人股东丁敏华、洪军、余钦、郭援越、杨光、刘峥嵘、姜干才、王蕾、张喜春、包俊明、周芬、高宜华、陈兴华、蒋骏洲、吕向伟、潘轩龙、戴晓华、陈文芳承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，本公司（本人）不转让或者委托他人管理本公司（本人）直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司（本人）直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

作为公司董事、监事、高级管理人员的丁敏华、洪军、郭援越、杨光、刘峥嵘、周芬、王蕾、包俊明、吕向伟、柳美珍承诺：上述期限届满后，在本人担任发行人董事、监事及高级管理人员期间：本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；如本人在买入后 6 个月内卖出或者在卖出后 6 个月内买入发行人股份的，则由此所得收益归发行人所有；在离职后半年内，本人不转让直接或间接持有的发行人股份。

本公司法人股东崇德投资、浙科银江承诺：自本公司认购发行人股份的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内（至 2014 年 5 月 22 日止）且发行人股票上市之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。自发行人股票上市之日起二十四个月内，转让的股份不超过其发行前所持有股份总额的 50%。

二、发行前滚存利润的分配

截至 2011 年 12 月 31 日，发行人（母公司）经审计的未分配利润为 7,518.51

万元。经公司 2011 年第四次临时股东大会审议通过，公司在本次股票发行完成前滚存的未分配利润全部由公司发行股票后的新老股东共享。

三、本次发行后公司股利分配政策

公司2012年第一届董事会第七次会议在股东大会的授权范围内审议通过了上市后适用的《公司章程（上市后适用）》，公司本次发行上市后的股利分配政策为：

（一）利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

1、按法定顺序分配的原则；

2、存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；

3、同股同权、同股同利的原则；

4、公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

（四）利润分配的条件

1、现金分红的比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现

的可供分配利润的百分之二十。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项须经公司董事会批准并提交股东大会审议通过后方可实施。

2、发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

3、全资或控股子公司的利润分配

本次发行上市后，公司作为下属全资子公司正华电子、兴华软件、南华科技的唯一股东，就公司本次发行上市完成后的子公司分红事项承诺如下：

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，并确保公司有能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

（五）利润分配应履行的审议程序

1、利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

2、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方

式。

3、公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

（六）董事会、监事会、股东大会对利润分配政策研究论证程序和决策机制

1、定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案。

2、公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

3、公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和外部监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

4、董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

（七）利润分配政策调整

1、公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

（1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因

导致公司经营亏损；

（2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

（3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

（4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

3、利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

除上述规定之外，发行人董事会制定了本次发行上市完成后适用的《公司股东分红回报三年规划》，对本次发行完成后三年的利润分配作出了进一步安排。公司报告期内股利分配情况、发行上市后股利分配政策、股东分红回报规划等具体情况，详见本招股说明书“第十节财务会计信息与管理层分析之十六、股利分配政策及最近三年股利分配情况”。

四、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

（一）对电力系统行业依赖的风险

公司专业从事电能计量仪表及用电信息采集系统产品研发、生产和销售业务，产品主要服务于国家电网、南方电网及各省网公司等国内电力用户和非电力用户，公司业务发展和电网投资规模、发展规划密切相关。

2009 年国家电网公司提出“坚强智能电网”发展规划，为推进智能电网建设，智能电能表和用电信息采集系统将作为智能电网建设的重要组成部分，

国家电网公司已规划在“十二五”期间实现对用电用户的“全覆盖、全采集、全费控”，通过用电信息采集系统建设，为实现智能双向互动服务提供基础支持平台，有效提高营销管理水平。若今后，国家电网、南方电网发展速度放缓、电网建设投资规模下降，公司未来发展将受到较大影响。

（二）市场竞争风险

为实现电网智能化建设目标，国家电网对智能电能表和用电信息采集系统产品制订了统一的技术标准，并将适时进行升级修订；同时，对智能电能表和用电信息采集系统产品的采购实施集中规模招标模式，市场竞争更趋激烈。南方电网也对电能表制订了统一的技术标准，并已实施了集中规模招标模式。未来，随着技术进步和产品升级换代，电网公司对产品质量、技术实力、企业资质、生产规模和管理水平要求的不断提高，公司在竞争中市场份额的提升和保持存在一定的风险。

（三）技术研发和创新风险

随着国家智能电网建设推进和国家节能减排配套政策“阶梯电价”的出台，智能电能表及用电信息采集系统产品逐步向数字化、智能化、网络化和信息化方向发展，产品技术含量更高、升级换代更快，要求企业具备持续的研发和创新能力。公司经过多年发展培养了一批经验丰富，技术领先的研发队伍，通过拟建技术研发中心升级项目，进一步增强研发实力和增添试验设备，保障公司产品适应产品技术发展和客户需求的增长，加强公司在行业中技术影响力。公司为高新技术企业，拥有 28 项专利，50 项软件著作权，已被受理 24 项专利的申报；拥有高可靠性数据存储技术、高精度测量技术、低功耗产品设计技术、数据交换技术、防窃电设计技术、先进的生产自动化技术等核心技术。

如公司技术研发不能适应市场发展需要，公司在行业内竞争的技术优势将受到影响，进而影响未来发展。

（四）人才流失风险

公司位于国内电能计量仪表企业集中地浙江，炬华科技聚集了智能电能

表和用电信息采集系统产品方面的大量技术人才，具有强大的设计研发能力。公司不断加强企业文化建设，提升企业凝聚力，通过有效的激励机制，保障公司员工队伍向心力，公司管理团队、核心技术及关键营销人员持有公司股份，保证了企业经营目标与股东的目标一致，提高了积极性和团队稳定性。但近年来，我国智能电能表和用电信息采集系统行业发展较快，对人才及技术的竞争激烈，公司存在人力资源管理及人才流失的风险。

（五）季节性风险

电能表、用电信息采集系统产品主要通过国家电网、南方电网及各省网公司等客户招标方式进行产品采购，受电力行业设备采购季节性特点影响，该等招投标、合同签订、销售实现下半年多于上半年，行业因此呈现出一定的季节性特征。2009 至 2011 年，发行人下半年实现的主营业务收入分别为当年全年的 57.49%、79.58%和 61.66%。

（六）流动性风险

由于受电力行业预算管理、采购及货款结算的影响，货款回收周期较长，部分会跨年度，从而导致公司应收账款余额均较高。另外，随着电网公司对履约考核加强，公司生产必须提高响应速度及时交付，而部分原材料采购周期较长，只能根据市场情况储备一些用量比较大、供应周期较长的原材料，随着主营业务迅速增长，公司存货余额逐年上升。报告期各期末存货净额与应收账款净额合计占同期总资产的 45.70%、61.49%及 53.14%。较高的应收账款净额及存货净额将引致资产流动性风险。

（七）固定资产折旧增加和预期收益风险

本次募集资金项目建成后，公司生产设备和研发设备将增加 16,005 万元，相应新增设备年折旧费约 3,231.17 万元。公司募集资金项目新增销售收入和利润总额足以消化新增折旧费用，一旦募集资金项目产品市场发生重大不利变化，募集资金项目预期收益未能实现，则公司存在因固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

（八）人力成本上涨的风险

报告期内，公司生产人员工资占当期制造费用的比例平均为 40.20%、管理人员工资占管理费用的比例平均为 36.26%、销售人员工资占销售费用的比例平均为 10%。近三年，随着公司业务规模的持续扩张，公司员工人数由 2009 年末的 371 人增加到 2011 年末的 972 人，而且，随着国内物价水平的持续上涨，公司员工工资也呈现上涨趋势，从而面临营业成本及费用上升的局面。如果公司未能有效控制人力成本、提高主营业务的收入水平，则将面临盈利能力下降的风险。

请投资者对上述重大事项及其他重要事项予以特别关注，并认真阅读本招股说明书中“第四节 风险因素”全文。

目 录

第一节 释义 15
第二节 概览 22
一、发行人及实际控制人的简要情况 22
二、发行人主营业务概述 23
三、发行人核心竞争优势 26
四、发行人的主要财务数据及主要财务指标 29
五、本次发行情况 30
六、募集资金用途 31
第三节 本次发行概况 33
一、发行人基本情况 33
二、本次发行的基本情况 33
三、本次发行相关机构基本情况 34
四、本次发行的相关机构及人员之间的利益关系 36
五、预计发行上市的重要日期 36
第四节 风险因素 37
一、对电力系统行业依赖的风险 37
二、市场竞争风险 37
三、技术研发和创新风险 38
四、人才流失风险 38
五、季节性风险 38
六、流动性风险 39
七、资产规模大幅增加带来的管理风险 39
八、生产经营场地租赁的风险 39
九、募集资金投资项目实施风险 40
十、固定资产折旧增加和预期收益风险 40
十一、应收账款周期较长风险 41
十二、税收政策变化风险 41
十三、汇率变动的风险 42
十四、人力成本上涨的风险 42
第五节 发行人基本情况 43
一、发行人改制重组情况 43
二、资产重组情况 49
三、发行人组织结构 85
四、发行人控股子公司及参股公司情况 88

五、主要股东及实际控制人的基本情况 97
六、发行人股本情况 106
七、公司发行内部职工股及工会持股、信托持股、委托持股情况 109
八、发行人员工及其社会保障情况 113
九、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况 116
第六节 业务和技术 118
一、主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 118
二、发行人所处行业的基本情况 119
三、发行人在行业中的竞争地位 144
四、发行人的主要业务情况 151
五、发行人质量控制情况 186
六、发行人的主要固定资产和无形资产 192
七、其他与发行人生产经营相关的资质 200
八、发行人的特许经营权 205
九、发行人核心技术情况 205
十、境外进行生产经营情况 218
第七节 同业竞争与关联交易 219
一、同业竞争 219
二、关联交易 219
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 236
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介 236
二、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属直接或间接持有发行人股份情况 243
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况 244
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况 245
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况 245
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系 246
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的协议、承诺及其履行情况 246
八、发行人董事、监事、高级管理人员任职资格 247
九、近两年发行人董事、监事、高级管理人员变动情况 247
第九节 公司治理 249
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况 249
二、最近三年是否存在违法违规行为 252
三、公司资金被占用和对外担保的情况 252
四、发行人内部控制制度情况 252
五、公司对外投资、担保事项的政策及制度安排 253
六、保护投资者权益的相关措施 255
第十节 财务会计信息与管理层分析 257

一、简要财务报表 257
二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况 263
三、审计意见 265
四、主要会计政策和会计估计 266
五、主要税项情况 277
六、主营业务收入分部信息 278
七、非经常性损益情况 279
八、报告期内主要财务指标 280
九、资产评估情况 282
十、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性 282
十一、公司财务状况分析 283
十二、盈利能力分析 311
十三、现金流量及资本性支出分析 342
十四、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项 344
十五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 345
十六、股利分配政策及最近三年股利分配情况 346
第十一节 募集资金运用 353
一、本次募集资金投资项目概况 353
二、募集资金投资项目分析 354
三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响 375
第十二节 未来发展与规划 379
一、公司发展规划 379
二、拟定上述计划所依据的假设条件 381
三、实施上述计划将面临的主要困难 382
四、公司业务发展计划与现有业务的关系 382
五、本次募集资金对上述业务发展目标的作用 383
第十三节 其他重要事项 384
一、信息披露及投资者关系的负责机构和人员 384
二、重要合同事项 384
三、对外担保事项 390
四、重大诉讼或仲裁事项 390
五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况 390
六、公司控股股东、实际控制人最近三年内重大违法违规情况 390
第十四节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 391
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 391
二、保荐人（主承销商）声明 392
三、发行人律师声明 393
四、承担审计业务的会计师事务所声明 394
五、承担评估业务的资产评估机构声明 395
六、承担验资业务的机构声明 396

第十五节　备查文件 397

一、备查文件目录 397

二、备查文件查阅地点、电话、联系人和时间 397

第一节 释义

本招股说明书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

（一）普通术语

发行人、公司、本公司、炬华科技、炬华股份	指	杭州炬华科技股份有限公司
炬华有限	指	杭州炬华科技有限公司，发行人前身
控股股东、炬华实业	指	杭州炬华实业有限公司，发行人控股股东
实际控制人	指	丁敏华
正华电子	指	杭州正华电子科技有限公司，发行人控股子公司
兴华软件	指	杭州兴华软件技术有限公司，发行人控股子公司
南华科技	指	杭州南华科技有限公司，发行人控股子公司
炬能电子	指	杭州炬能电子科技有限公司
东汇电子	指	上海东汇电子仪表有限公司
东汇集团	指	上海东汇集团有限公司
武汉奥统	指	武汉奥统电气有限公司
崇德投资	指	浙江崇德投资有限公司
正高投资	指	杭州正高投资咨询有限公司
浙科银江	指	浙江浙科银江创业投资有限公司
银江集团	指	银江科技集团有限公司，原浙江银江科技有限公司
银江股份	指	银江股份有限公司，原浙江银江电子股份有限公司
中浙国际	指	中国浙江国际经济技术合作有限责任公司
保荐机构、主承销商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
发行人律师、北京中伦	指	北京市中伦律师事务所
发行人会计师、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
坤元	指	坤元资产评估有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家质检总局、国家质监局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

国家电网、国网	指	国家电网公司
南方电网、南网	指	中国南方电网有限责任公司
网省公司、省网公司、省市电力公司	指	泛指归属于国家电网公司或中国南方电网有限责任公司管理或控制的省市级电力公司
地方电网公司	指	泛指不归属于国家电网公司和中国南方电网有限责任公司管理或控制的其他地方电力企业
非电力用户	指	泛指大型工矿企业，如学校、油田、煤矿、建设兵团等
股东大会	指	杭州炬华科技股份有限公司股东大会
董事会	指	杭州炬华科技股份有限公司董事会
监事会	指	杭州炬华科技股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	杭州炬华科技股份有限公司《公司章程》及《公司章程（上市后适用）》
本次发行	指	发行人本次拟向社会公众公开发行 2,500 万股人民币普通股（A 股）的行为
报告期、近三年	指	2009 年、2010 年、2011 年
元	指	人民币元

（二）专业术语

电能计量仪表	指	为电费结算数据提供用电现场计量点的电量、需量等结算量的测量仪表。本文中的电子式电能表、智能电能表等均属于电能计量仪表
电子式电能表	指	测量单元由电压和电流作用于固态（电子）器件而产生与电能成正比的输出量，其电能量累计由电子电路实现的仪表
智能电能表	指	由测量单元、数据处理单元、通讯单元等组成，具有电能量计量、数据处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能的一种电子式电能表
三相电子式电能表	指	用于计量三相供电回路电能量的电子式电能表
三相智能电能表	指	用于计量三相供电回路电能量的智能电能表
单相电子式电能表	指	用于计量单相供电回路电能量的电子式电能表
单相智能电能表	指	用于计量单相供电回路电能量的智能电能表
多费率电能表、复费率电能表	指	一种具有多个计数器的电子式电能表，每一个计数器在规定的时间间隔内对应不同的费率工作

用电信息采集系统产品	指	对电力用户的用电信息进行采集、处理和实时监控的系统产品，实现用电信息的自动采集、计量异常监测、电能质量监测、用电分析和管理、相关信息发布、分布式能源监控、智能用电设备的信息交互等功能的终端产品，主要包含用电信息采集终端、专变采集终端、集中抄表终端（集中器、采集器等）、分布式能源监控终端、电力负荷配变监测终端等
电力负荷配变监测终端、配变终端	指	用电信息采集系统产品中的一种，是安装在配电变压器侧，用于电能计量、考核、采集，电网状态实时监测、统计、控制，具有与主站系统进行远程数据通信功能的现场智能终端
用电信息采集终端、专变采集终端、专变终端	指	对专变用户用电信息进行采集的设备，可以实现电能表数据的采集、电能计量设备工况和供电电能质量监测，以及客户用电负荷和电能量的监控，并对采集数据进行管理和双向传输的设备
集中器	指	收集各采集终端或电能表的数据，并进行处理储存，同时能和主站或手持设备进行数据交换的设备
采集器、I 型采集器、II 型采集器	指	用于采集多个电能表电能信息，并可与集中器交换数据的设备。采集器依据功能可分为基本型采集器（I 型采集器）和简易型采集器（II 型采集器）。基本型采集器抄收和暂存电能表数据，并根据集中器的命令将储存的数据上传给集中器。简易型采集器直接转发低压集中器与电能表间的命令和数据
AMI	指	Advanced Metering Infrastructure，指在智能表计与公共企业系统间的通讯硬件和软件及相关的系统和数据管理软件共同形成的一个网络，并具备为公共事业单位、客户、零售商等其他机构收集传递数据信息的功能。是一个用来测量、收集、储存、分析和运用用户用电信息的完整的网络和系统。是用电信息采集系统更高层次的架构。

DLMS	指	配电线报文规范（Distribution Line Message Specification） [IEC 62056-53]是应用层规范，独立于应用层以下的各个低层，因而也就与通信信道无关，设计用于在计算机集成环境中支持与（能量）分配设备间的消息交换，是由 IECTC57 建立并以 IEC 61334-4-41 发布的国际标准。这个概念被进一步发展成为设备语言报文规范，其目的在于为结构化建模和仪表数据交换提供一个互操作环境，支持任何能量类型如电、水、气或热的计量，应用于远程抄表、远程控制以及增值服务。目前国际 IEC 市场电能表普遍采用该协议规范。
电力需求侧管理	指	电力公司采取有效措施及适宜的运作方式，与用户协力提高终端用户用电效率、改变用电方式，为减少电量消耗和满足电力需求，实现最低成本电力服务所进行的运营管理活动
智能电网	指	以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，具有信息化、自动化、互动化特征，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节，覆盖所有电压等级，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合的现代电网
千瓦	指	功率单位，1 千瓦 = 1,000 瓦特 （Watt）= 1000 焦尔（Joule）/秒（Second）
千瓦时	指	千瓦·时或千瓦小时（符号： 千瓦·h，俗称：度）是一个能量量度单位，表示一件功率为一千瓦的电器在使用一小时之后所消耗的能量
IEC 标准	指	国际电工委员会（International Electro technical Commission）标准的简称
ANSI 标准	指	美国国家标准学会（American National Standard Institute，ANSI）标准的简称
ODM	指	即 ORIGINAL DESIGN MANUFACTURER，意为“原始设计制造商”，是指一家公司根据另一家公司的需求，来设计和生产产品的厂商，受委托方拥有设计能力和技术水平，基于合同生产产品

MES 生产制造执行系统	指	Manufacturing Execution System，位于上层的计划管理系统与底层的工业控制之间的面向车间层的管理信息系统。即把生产计划、订单交付计划同车间作业现场控制，通过执行系统联系起来，形成一个系统平台，并可借此建立产品档案，实现产品追溯。这里的现场控制包括信息系统、数据采集器、条形码、各种计量及检测仪器、机械手等自动化生产设备。
ERP	指	建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。是由美国 Gartner Group 咨询公司首先提出的，作为当今国际上一个最先进的企业管理模式，它在体现当今世界最先进的企业管理理论的同时，也提供了企业信息化集成的最佳解决方案。它把企业的物流、人流、资金流、信息流统一起来进行管理，以求最大限度地利用企业现有资源，实现企业经济效益的最大化。
SMT	指	表面贴装技术（Surface Mounted Technology），直接将表面组装元器件贴到印刷板表面规定位置上的装联技术，是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺
ICT	指	In—Circuit—Tester，自动在线测试仪，是印刷线路板组件生产的测试设备，ICT 使用范围广，测量准确性高，对检测出的问题指示明确，对操作人员要求低，使用 ICT 能极大地提高生产效率，降低生产成本
FCT	指	功能测试（Functional Circuit Test），指印刷线路板组件上电后的功能测试，包括：电压、电流、功率、功率因数、频率、占空比、位置测定、LED 亮度与颜色识别、LCD 字符识别、温度测量与控制、压力测量与控制、FLASH 以及 EEPROM 在线烧录等功能参数。它是针对测试目标板提供模拟的运行环境（激励与负载），使其工作于各种设计状态，从而获取各个状态的参数来验证测试目标板的功能好坏的测试方法。本文中指测试产品线路板组件的功能测试自动化生产装备
AOI	指	Automatic Optic Inspection 的全称，是自动光学检测，是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。当自动检测时，机器通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像，测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查出 PCB 上缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来，供维修人员修整

PCB	指	Printed Circuit Board，印刷电路板
CMC	指	China Metrology Certification 是“中华人民共和国制造计量器具许可证”标志，意为中国制造计量器具许可证。
MID	指	Measuring Instruments Directive，为了消除贸易壁垒，促进商品的自由流通和计量器具生产者（使用者）的平等竞争，欧盟于 2004 年出台的计量器具指令。MID 指令主要是对投放市场前的计量器具产品进行出厂前的技术规定。凡属于 MID 指令范围内的计量器具，出厂前必须通过相应的合格评定程序，方能投放到欧盟市场。欧盟以外其他国家的生产企业如果在欧盟国销售计量器具产品，也必须符合 MID 指令的有关要求。
KEMA	指	Keuring van Elektrotechnische Materialen,荷兰电力工程设备测试公司，为欧洲主要电力设备质量认证机构之一，安全测试认证最为知名
CCC	指	China Compulsory Certification，中国国家强制性产品认证,简称“3C”。
6S 管理	指	包括整理（Seiri）、整顿（Seiton）、清扫（Seiso）、清洁（Seiketsu）、素养（Shitsuke）、安全（Safety），是现代企业管理行之有效的现场管理理念和方法
CPU	指	Central Processing Unit （中央处理器），又称单片机或单片微处理器，本文指用于完成电能表及用电信息采集系统产品控制、计量以及数据处理、分析、通讯等的核心电子集成电路
DSP	指	Digital Signal Processor，是一种独特的微处理器，是以数字信号来处理大量信息的器件
ARM	指	Advanced RISC Machines，本文为一种高性能、低成本、低功耗的 RISC 微处理器。
SOC	指	System on chip，系统级芯片/片上系统，本文指有固定用途的包含系统应用的集成电路芯片。
STS	指	Standard Transfer Specification 标准传输技术规范，本文指 IEC62055 预付费电能表系列技术规范。
FLASH 芯片	指	电可擦写可编程的存储器芯片，采用单管单元模式，可以做到很高的集成度。本文指用于存储产品大规模数据的一种数据存储器芯片
EEPROM 芯片	指	电可擦除只读存储器芯片（Electronically Erasable Programmable Read-only Memory Chip），本文指用于存储产品运行参数及数据的一种数据存储器芯片

电流互感器	指	仪用互感器，利用磁电感应原理，实现电流转换和回路隔离的器件，广泛应用于计量仪表
变压器	指	仪用变压器，利用电磁感应的原理来改变交流电压的器件，广泛应用于计量仪表、用电信息采集系统产品
RS485 通讯	指	一种采用差分信号负逻辑实现点对点的通信的两线制或四线制总线方式的一种通讯方式。电能表及用电信息采集系统产品一般标配两线制模式通讯
红外通讯	指	通过红外线传输数据的一种通讯方式，分为调制模式和非调制模式
电力线载波通信	指	Power Line Carrier Communication，指以电力线为信息传输媒介，信号经过载波调制技术，实现在电网各个节点之间进行数据传输的一种通信方式和技术
GPRS 通讯	指	General Packet Radio Service（通用无线分组业务），是一种基于 GSM 系统的无线分组交换技术，提供端到端的、广域的无线 IP 连接

敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节　概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及实际控制人的简要情况

（一）发行人基本情况

公司名称：杭州炬华科技股份有限公司

英文名称：Hangzhou Sunrise Technology Co., Ltd.

成立日期：2006 年 4 月 6 日（整体变更日期：2010 年 12 月 22 日）

注册地址：杭州市西湖区西园八路 2 号 3 幢

注册资本：7,500 万元

法定代表人：丁敏华

设立方式：有限责任公司整体变更设立

（二）发行人设立情况

公司是由 2006 年 4 月 6 日成立的杭州炬华科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，设立日期为 2010 年 12 月 22 日。截至本招股说明书签署之日，公司注册资本为 7,500 万元。

（三）实际控制人简要情况

本公司实际控制人为丁敏华先生。

丁敏华先生直接持有公司 1,350.00 万股，持股比例为 18.00%；同时，丁敏华先生还持有炬华实业 35.00%的股权，为炬华实业实际控制人；炬华实业持有公司 2,700.00 万股，占公司本次发行前股本总额的 36.00%，并通过其控股子公司正高投资持有本公司 3.33%股权，炬华实业为本公司第一大股东。

丁敏华先生通过上述直接及间接持股，控制本公司 57.33%的股权。发行人近两年来的实际控制人一直为丁敏华先生，未发生变化。关于丁敏华先生的详细情况，请详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

二、发行人主营业务概述

（一）公司概况

公司是一家专业从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售的高新技术企业，是国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一。

公司是中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会理事单位，参与多项电能计量仪表标准起草和修订工作，是国际 DLMS 协会会员。公司董事长丁敏华先生为全国电工仪器仪表标准化技术委员会电能测量与负荷控制设备分技术委员会（SAC/TC104/SC1）委员，中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会第五届理事，中国仪器仪表学会电磁测量信息处理仪器分会高级会员, AMI 国家系统标准体系“协调与管理”领导小组成员之一。

公司是高新技术企业，拥有浙江省高新技术企业研究开发中心，拥有自主研发的先进的 MES 生产制造执行系统，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、GB/T28001-2001（覆盖了 OHSAS18001 标准）职业健康安全管理体系及 AAA 级测量管理体系认证，具有 CMC 证书（中国制造计量器具许可证）、中国 CCC 质量认证、荷兰 KEMA 认证及欧盟 MID 分供方认证等多项国内外权威认证。

公司以“精确计量、服务社会”为使命，秉承“科技为先、优质高效、用户至上、诚信守约”的理念，努力服务于电力行业，致力于成为一流的电能计量仪表及系统供应商。

（二）公司主要产品

公司产品主要包括：智能电能表，电子式电能表，用电信息采集系统产

品，国际 IEC、ANSI 标准智能电能表、电子式电能表等系列电能计量产品及其软件、配件等。

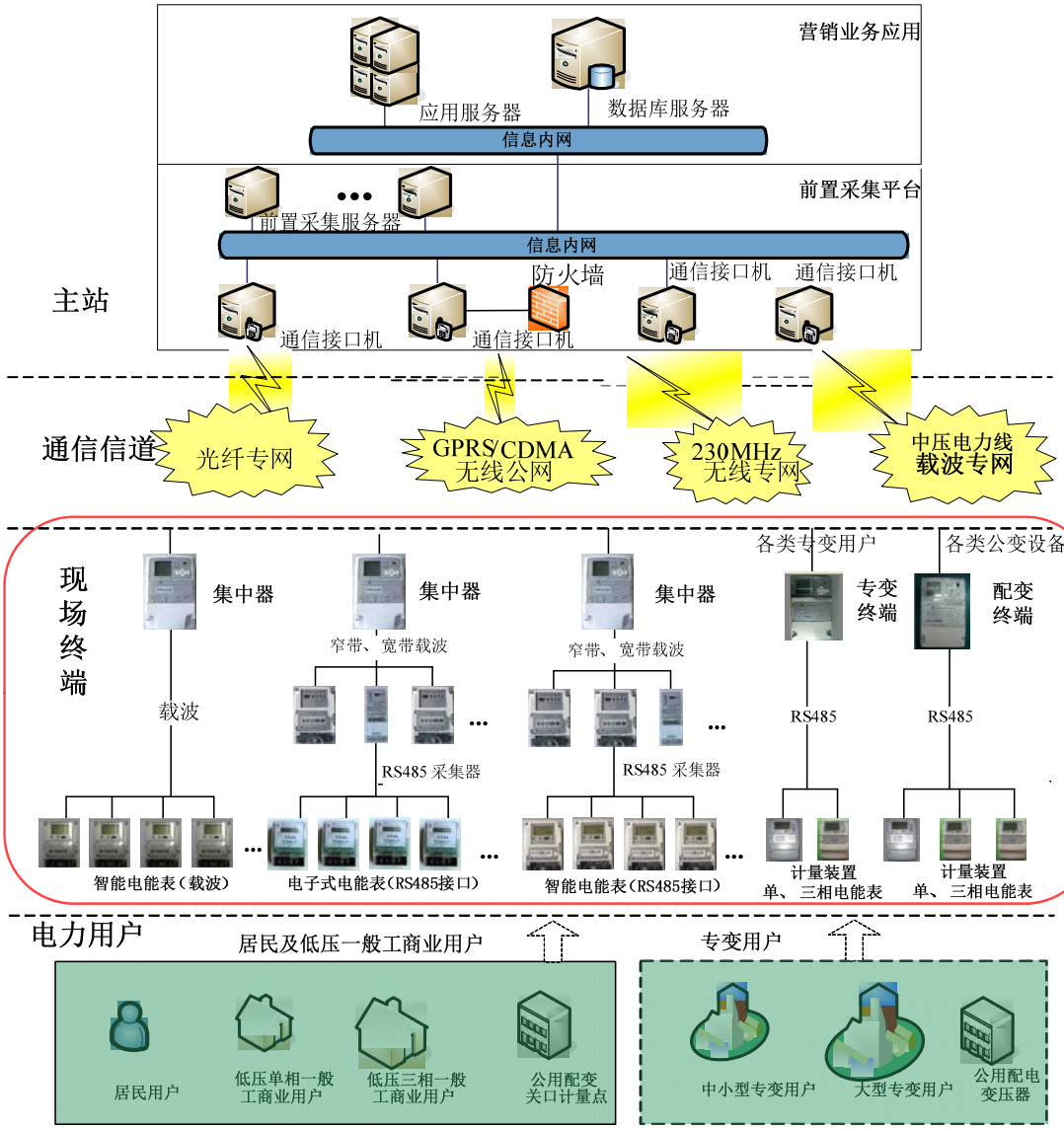
公司产品属于国家发改委《产业结构调整指导目录》（2011 年本）“鼓励类第十四类第 4 点：智能电网用智能电能表”范围。根据国家科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》规定，公司所属行业领域为：国家重点支持的高新技术领域中，高新技术改造传统产业中的“高性能、智能计量仪表行业”。根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号）精神，公司所处行业属于“节能环保产业”战略中“市场化节能环保服务体系建设”的重要部分，同时又是“新一代信息技术产业”中“重要基础设施智能化改造”的组成部分，是国家今后实现快速健康发展的重点领域。

公司主要产品分类

三相电能表	三相智能电能表
	三相电子式电能表
单相电能表	单相智能电能表
	单相电子式电能表
用电信息采集系统产品	专变终端
	配变终端
	集中器
	I 型采集器、II 型采集器

报告期内，三相电能表是公司的主导产品，占主营业务收入的 50%左右；用电信息采集系统产品是公司快速增长的高附加值产品，比重逐年提升，占主营业务收入的比例已由 2009 年的 0.97%提高到 2011 年的 15.05%；随着本次募集资金项目的建成，公司单相电能表业务的发展也将会有极大的提高，更好地符合电能表的需求结构。

公司产品普遍应用于电力系统电能计量及信息自动化领域。具体应用如下图（其中红框部分为公司经营的产品领域）：



（三）公司业务发展历程

公司成立至今，一直致力于从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售。

公司子公司正华电子成立于 2001 年 3 月，成立之初，确定了以技术为核心，抓住产品方案设计的技术制高点，以 ODM 方式为主进入市场。通过多年的实践，正华电子已熟练掌握了方案设计、精细化生产管理、成本控制、技术服务的运营方法，成为 ODM 市场有影响力的较大规模企业之一。ODM 业务主要为全国各大电能表厂商提供电能表模块和半成品及用电信息采集系统产品，随其产品销往全国各地。2006 年 4 月，炬华有限成立，确定逐步以自主品牌开拓市场的策略，于 2006 年通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001

环境管理体系的认证，2007 年取得了 CMC 证书，2006 年开始以出口备案登记方式实现产品进入海外市场，在 2008 年取得出口产品质量许可证。产品进入海外市场，在国际市场积累了一定声誉。

2009 年国家电网实施集中规模统一招标后，公司抓住契机，产品同时进入了国家电网、南方电网和各网省公司，成功扩大了自主品牌电能计量仪表和用电信息采集系统产品在国内市场的占有率，公司持续盈利能力得到加强。目前，公司业务发展良好，已在浙江、上海、江苏、山东、北京、天津、辽宁、重庆、广东等二十多个省、市建立销售服务机构。

三、发行人核心竞争优势

（一）技术创新优势

公司是高新技术企业，拥有浙江省高新技术企业研究开发中心，国际 DLMS 协会会员，中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会理事单位，参与多项电能计量仪表标准起草和修订工作。强大的技术团队，领先的技术优势，保障了公司成为国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一。

公司建立了优秀的专业技术研发团队和有效的激励机制；拥有成熟的产品设计平台、快速的技术响应能力、先进的试验设备和完整的测试体系。

经过多年努力，公司在电能计量仪表和用电信息采集系统产品领域中，拥有了高可靠性数据存储技术、高精度测量技术、低功耗产品设计技术、数据交换技术、防窃电设计技术等核心技术，并积累了丰富经验。同时严格的技术管理体系，促进了持续不断的技术创新，拥有 28 项专利，50 项软件著作权，已被受理 24 项专利的申报。多个研发项目得到浙江省、杭州市政府资助和奖励。

（二）先进制造优势

公司通过多年实践经验积累，形成了以信息化、自动化为核心的先进制造体系。

公司拥有自主研发的先进的 MES 生产制造执行系统，可灵活应对多变的生产订单、管理复杂的产品和工艺、实时监控生产现场、改善品质管理的效果、提供完整准确的制造数据、实现产品质量追溯。

公司拥有先进的高速 SMT 流水线、波峰焊、在线测试仪等设备。根据自动化生产理念，多年前即开始使用电能表装配、校表生产线流水作业。重视模块功能测试、整机功能测试、包装检测等自动化工装建设，生产过程自动化程度高，提高了产品生产效率，加强了产品质量控制。

公司具有强大的自主研发生产信息化软件、硬件和测试工装的能力，配合完善、成熟的生产工艺技术和工艺操作规程建设，全程引入 ERP 管理系统和 MES 生产制造执行系统，全面实现了生产信息化、自动化。成熟的工艺流程、先进的生产和检测设备保障了炬华科技智能电能表和用电信息采集系统产品制造水平处于国内领先地位。

（三）质量管理优势

公司通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、GB/T28001 职业健康安全管理体系及 AAA 级测量管理体系认证，具有 CMC 证书、中国 CCC 质量认证、荷兰 KEMA 认证及欧盟 MID 分供方认证等多项国内外权威认证。

公司贯彻质量管理体系、测量管理体系，导入并实施“6S 管理”、“MES 生产制造执行管理系统”、“ERP 管理系统”等先进管理方法和管理技术。规范产品制造质量控制流程，严格进厂检验、过程检验、出厂检验和周期性成品抽检和型式试验。公司注重国内外产品检测、评定机构的产品型式试验，不定期进行产品抽样。公司产品在国家质检总局、浙江省质量技术监督局多次产品质量监督检查中均检验合格。

公司不断强化员工安全、质量意识，加强培训，力争产品质量零缺陷，努力提高产品质量，提升“炬华”品牌。

（四）技术营销和服务优势

公司始终坚持技术营销模式，凭借技术实力赢得了国内外市场。

经过多年市场运营，公司拥有一支优秀的技术型营销团队，不断开拓国家电网、南方电网及地方电网公司等客户。结合国家电网、南方电网集中招标模式，以及智能电能表和用电信息采集系统产品技术含量较高的特点，公司采取技术营销的方式，建立技术工程师为主的营销团队，充分利用产品的技术优势拓展和赢得市场，进而提高企业的核心竞争力。

国际市场营运过程中，充分利用公司技术优势，不断与客户沟通技术方案、工艺制造方案、质量管理方法等，赢得国外电力客户认可。

公司已建立完整的营销、售后服务体系。不断完善技术服务网络，设立客户服务专线，为客户提供优质服务。通过售前、售中和售后服务，加强了与国家电网、南方电网及其下属网省公司和其他国内外客户的联系，保持了良好的战略合作关系，保障了技术服务的快速响应能力，提升客户满意度。

公司强化销售和技术服务人员服务意识，加强业务和技术培训，制定服务制度和细则，努力提高服务质量，坚持不懈地完成“精确计量、服务社会”的使命。

（五）区域和成本控制优势

公司位于国内经济最发达地区之一及电能计量仪表生产主要集中地的长三角区域，具备人才和原材料供应优势。

长三角区域聚集了电能计量仪表方面的设计、制造、管理人才。同时区域内研究机构、高校云集，为公司的人才战略储备奠定了基础。公司通过多年设计技术经验、生产工艺技术的积累，产品成本具有一定的优势。

公司产品所用电能表模具和主要配套件厂家以杭州为中心，电子元器件代理以上海为中心，提高了响应速度，降低了成本。

在智能电能表和用电信息采集系统产品发展的同时，公司向产业链上游拓展，全资子公司南华科技生产公司产品的主要零部件中的变压器、互感器等产品，保障了生产所需原材料的及时供应，平抑了部分原材料价格。

（六）团队和机制优势

公司建立了完善的法人治理结构，拥有高效、合理的决策机制，有效保

证了公司的持续稳定发展。管理团队、核心技术及关键营销人员直接或间接持有公司股份，保证了企业经营目标与股东的目标一致，提高了团队稳定性和积极性。

公司团队行业经营管理经验丰富、专业知识结构互补，运营管理能力强、职业化水平高、学习能力强，提高了公司管理效率。

公司不断加强企业文化建设，提升企业凝聚力，通过有效的激励机制，保障公司员工队伍向心力，促进了公司持续快速发展。

四、发行人的主要财务数据及主要财务指标

根据公司经审计的财务报告，公司主要财务数据及主要财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项　　目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产总计	46,646.37	36,923.31	23,896.67
负债总计	22,195.55	22,927.31	11,114.71
所有者权益合计	24,450.82	13,996.01	12,781.96
其中：归属于母公司所有者权益	24,450.82	13,996.01	10,674.36

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项　　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	48,829.61	28,688.41	22,511.60
营业利润	8,550.53	3,606.07	3,132.98
利润总额	8,910.55	3,987.07	3,427.67
净利润	7,579.81	3,367.27	2,979.50
其中：归属于母公司股东的净利润	7,579.81	3,321.64	2,980.61

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,571.98	4,241.64	3,256.50
投资活动产生的现金流量净额	-3,960.26	-1,996.68	-1,063.12
筹资活动产生的现金流量净额	-208.38	-468.05	2,464.42
现金及现金等价物净增加额	4,345.29	1,776.91	4,657.80

（四）主要财务指标

财务指标	2011 年度（2011.12.31）	2010 年度（2010.12.31）	2009 年度（2009.12.31）
流动比率	1.82	1.49	2.01
速动比率	1.15	1.10	1.69
资产负债率（母公司）	49.97%	62.30%	29.25%
资产负债率（合并）	47.58%	62.09%	46.51%
应收账款周转率（次 / 年）	4.16	2.73	2.81
存货周转率（次 / 年）	2.88	3.33	4.69
息税折旧摊销前利润（万元）	9,834.96	4,578.69	3,817.83
利息保障倍数	114.22	193.39	273.64
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.14	0.63	0.81
每股净现金流量（元/股）	0.58	0.26	1.16
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.20%	-	-
基本每股收益（元/股）	1.05	0.49	-
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.02	0.48	-
稀释每股收益（元/股）	1.05	0.49	-
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.02	0.48	-
净资产收益率	38.78%	26.93%	30.11%
扣除非经常性损益后净资产收益率	37.80%	26.06%	25.96%

五、本次发行情况

（一）本次发行概况

股票种类	境内上市人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数及占发行后总股本的比例	2,500 万股，占发行后总股本 25%
每股发行价格	【●】元/股
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或届时中国证监会规定的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和已在深圳证券交易所开立账户且符合中国证监会及深圳证券交易所有关规定的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	本次新股发行的承销方式为余额包销

（二）本次发行前后的股本结构

本次发行前公司总股本为 7,500 万股，按本次拟发行股份 2,500 万股计算，发行后总股本为 10,000 万股，本次拟发行股份数量占发行后总股本的比例为

25.00%。具体情况如下：

项　　目	发行前		发行后		股份性质
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）	
有限售条件的股份	**7,500.00**	**100.00**	**7,500.00**	**75.00**	-
炬华实业	2,700.00	36.00	2,700.00	27.00	境内非国有法人股
丁敏华	1,350.00	18.00	1,350.00	13.50	自然人股
洪　军	450.09	6.00	450.09	4.50	自然人股
余　钦	427.4775	5.70	427.4775	4.27	自然人股
崇德投资	325.00	4.33	325.00	3.25	境内非国有法人股
郭援越	292.4775	3.90	292.4775	2.92	自然人股
杨　光	292.4775	3.90	292.4775	2.92	自然人股
正高投资	250.00	3.33	250.00	2.50	境内非国有法人股
刘峥嵘	224.9775	3.00	224.9775	2.25	自然人股
浙科银江	175.00	2.33	175.00	1.75	境内非国有法人股
姜干才	157.4775	2.10	157.4775	1.57	自然人股
包俊明	112.5225	1.50	112.5225	1.13	自然人股
张喜春	112.5225	1.50	112.5225	1.13	自然人股
王　蕾	89.9775	1.20	89.9775	0.90	自然人股
戴晓华	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
周　芬	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
陈兴华	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
蒋骏洲	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
高宜华	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
潘轩龙	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
吕向伟	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
陈文芳	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
本次发行的股份	-	-	**2,500.00**	**25.00**	-
合计	**7,500.00**	**100.00**	**10,000.00**	**100.00**	-

六、募集资金用途

经公司 2011 年第四次临时股东大会审议确定，本次募集资金用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资规模（万元）	募集资金投入（万元）	实施周期	项目备案编号
1	年产600万台智能电能表及用电信息采集系统产品项目	24,593	17,707	2 年	余发改备[2011]123 号
2	智能电能表及用电信息采集系统产品技术研发中心升级项目	3,065	3,065	2 年	余经发备[2011]168 号
3	其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-	-

募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或负债方式筹集资金，先行投入。本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。募集资金如有不足，不足部分由公司自筹解决。

第三节　本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称：杭州炬华科技股份有限公司

英文名称：Hangzhou Sunrise Technology Co., Ltd.

注册资本：7,500 万元

法定代表人：丁敏华

成立日期：2006 年 4 月 6 日（整体变更日期：2010 年 12 月 22 日）

住　　所：杭州市西湖区西园八路 2 号 3 幢

邮　　编：310030

电　　话：0571-8993 5881

传　　真：0571-8993 5899

互联网址：http://www.sunrisemeter.com

电子信箱：sunrise@ sunrisemeter.com

二、本次发行的基本情况

（一）股票种类：	人民币普通股（A 股）
（二）每股面值：	人民币 1.00 元
（三）发行数量：	2,500 万股
发行股数占发行后总股本的比例：	25%
（四）每股发行价格：	【●】元
（五）发行市盈率：	【●】倍
（六）发行前每股净资产：	【●】元
发行后每股净资产：	【●】元（扣除发行费用，不包括审计基准日至发行日增加的净资产）
（七）发行市净率：	【●】倍
（八）发行方式：	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式

（九）发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
（十）承销方式：	采用余额包销方式
（十一）募集资金总额：	【●】万元
募集资金净额：	【●】万元
（十二）发行费用概算	【●】万元
其中：承销和保荐费用：	【●】万元
审计费用：	【●】万元
律师费用：	【●】万元
信息披露费用：	【●】万元
路演推荐费用	【●】万元

三、本次发行相关机构基本情况

（一）发行人：杭州炬华科技股份有限公司

住所：杭州市西湖区西园八路 2 号 3 幢

法定代表人：丁敏华

电话： 0571-8993 5881

传真： 0571-8993 5899

联系人： 洪军

（二）保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

住所：上海市淮海中路 98 号

办公地址：上海市广东路 689 号海通证券大厦

法定代表人：王开国

电话：021-2321 9000

传真：021-6341 1627

保荐代表人：金涛 朱桢

项目协办人：杜娟

联系人：陈金林 孙磊 张建刚

（三）律师事务所：北京市中伦律师事务所

住所： 北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36、37 层

负责人：张学兵

电话：0755-3325 6913

传真：0755-3320 6888

经办律师：张忠 许志刚 李佳霖

（四）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：浙江杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 6-10 层

会计师事务所负责人：韩厚军

电话：0571-8821 6809

传真：0571-8821 6890

经办注册会计师：赵海荣 牟健

（五）资产评估机构：坤元资产评估有限公司

住所：浙江省杭州市教工路 18 号世贸丽晶城 A 座欧美中心 C 区 11 楼

法定代表人：俞华开

电话：0571-8821 6950

传真：0571-8717 8826

经办注册资产评估师：周越 柴铭闽

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-2593 8000

传真：0755-2598 8122

（七）收款银行：

户名：　【●】

账号：　【●】

（八）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

地址：深圳市深南东路 5045 号

法定代表人：宋丽萍

电话：0755-8208 3333

传真：0755-8208 3164

四、本次发行的相关机构及人员之间的利益关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

五、预计发行上市的重要日期

刊登发行公告的日期：	【●】
开始询价推介日期：	【●】
刊登定价公告日期：	【●】
网下申购日期和缴款日期：	【●】
网上申购日期和缴款日期：	【●】
预计股票上市日期：	发行结束后将尽快在深圳证券交易所挂牌交易

第四节　风险因素

投资者在评价发行人本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、对电力系统行业依赖的风险

公司专业从事电能计量仪表及用电信息采集系统产品研发、生产和销售业务，产品主要服务于国家电网、南方电网及各省网公司等国内电力用户和非电力用户，公司业务发展和电网投资规模、发展规划密切相关。

2009 年国家电网公司提出“坚强智能电网”发展规划，为推进智能电网建设，智能电能表和用电信息采集系统产品将作为智能电网建设的重要组成部分，国家电网公司已规划在“十二五”期间实现对用电用户的“全覆盖、全采集、全费控”，通过用电信息采集系统建设，为实现智能双向互动服务提供基础支持平台，有效提高营销管理水平。若今后，国家电网、南方电网发展速度放缓、电网建设投资规模下降，公司未来发展将受到较大影响。

二、市场竞争风险

为实现电网智能化建设目标，国家电网对智能电能表和用电信息采集系统产品制订了统一的技术标准，并将适时进行升级修订；同时，对智能电能表和用电信息采集系统产品的采购实施集中规模招标模式，市场竞争更趋激烈。南方电网也对电能表制订了统一的技术标准，并已实施了集中规模招标模式。未来，随着技术进步和产品升级换代，电网公司对产品质量、技术实力、企业资质、生产规模和管理水平要求的不断提高，公司在竞争中市场份额的提升和保持存在一定的风险。

三、技术研发和创新风险

随着国家智能电网建设推进和国家节能减排配套政策“阶梯电价”的出台，智能电能表及用电信息采集系统产品逐步向数字化、智能化、网络化和信息化方向发展，产品技术含量更高、升级换代更快，要求企业具备持续的研发和创新能力。公司经过多年发展培养了一批经验丰富，技术领先的研发队伍，通过拟建技术研发中心升级项目，进一步增强研发实力和增添试验设备，保障公司产品适应产品技术发展和客户需求的增长，加强公司在行业中技术影响力。公司为高新技术企业，拥有28项专利，50项软件著作权，已被受理24项专利的申报；拥有高可靠性数据存储技术、高精度测量技术、低功耗产品设计技术、数据交换技术、防窃电设计技术、先进的生产自动化技术等核心技术。

如公司技术研发不能适应市场发展需要，公司在行业内竞争的技术优势将受到影响，进而影响未来发展。

四、人才流失风险

公司位于国内电能计量仪表企业集中地浙江，聚集了智能电能表和用电信息采集系统产品方面的大量技术人才，具有强大的设计研发能力。公司不断加强企业文化建设，提升企业凝聚力，通过有效的激励机制，保障公司员工队伍向心力，公司管理团队、核心技术及关键营销人员均持有公司股份，保证了企业经营目标与股东的目标一致，提高了积极性和团队稳定性。但近年来，我国智能电能表和用电信息采集系统行业发展较快，对人才及技术的竞争激烈，公司存在人力资源管理及人才流失的风险。

五、季节性风险

电能表、用电信息采集系统产品主要通过国家电网、南方电网及各省网公司等客户招标方式进行产品采购，受电力行业设备采购季节性特点影响，该等招投标、合同签订、销售实现下半年多于上半年，行业因此呈现出一定的季节性特征。2009至2011年，发行人下半年实现的主营业务收入分别为当

年全年的57.49%、79.58%和61.66%。

六、流动性风险

由于受电力行业预算管理、采购及货款结算的影响，货款回收周期较长，部分会跨年度，从而导致公司应收账款余额均较高。另外，随着电网公司对履约考核加强，公司生产必须提高响应速度及时交付，而部分原材料采购周期较长，只能根据市场情况储备一些用量比较大、供应周期较长的原材料，随着主营业务迅速增长，公司存货余额逐年上升。报告期各期末存货净额与应收账款净额合计占同期总资产的45.70%、61.49%及53.14%。较高的应收账款净额及存货净额将引致资产流动性风险。

七、资产规模大幅增加带来的管理风险

公司自成立以来，一直保持了较快的增长速度。随着公司业务规模的不断拓展、产品的产业化进程不断加快，公司逐步完善了法人治理结构，建立了高效、合理的决策机制，有效地保证公司的持续稳定发展。公司团队行业经营管理经验丰富、专业知识结构互补，运营管理能力强、职业化水平高、学习能力强，提高了公司管理效率。本次募集资金投资项目建成后，对公司在市场开拓、技术研发、生产管理和内部管理工作提出了更高、更复杂的要求，如公司的技术团队、销售团队和管理团队等的技术和管理水平不能很快适应公司规模扩张，将给公司持续健康发展带来风险。

八、生产经营场地租赁的风险

随着公司规模不断扩大，公司租用西湖科技园西园一路16号奔腾科技园2号楼、5号楼1楼（南、北），面积共计9,957.5平方米，用于主要生产场地之一，租用西湖科技园振中路206号三楼829平方米，用于仓储。租用西湖科技园西园八路2号第一幢第四层435.61平方米，用于办公。子公司南华科技租用西湖科技园西园三路10号厂房四楼、五楼合计2,230平方米，用于生产。虽然上述房产的出租方均合法拥有租赁资产的所有权，各项租赁合同的签订合法，合

同真实、有效，不会对公司生产经营稳定性造成不利影响，但若出现租赁到期不再续租或出租方违约情况，而本公司又未能及时重新选择经营场所的情形，将对公司正常经营活动产生一定影响。

为改善租赁现状，降低经营场地租赁风险，实施本次募集资金投资项目，公司于2010年11月取得位于杭州市余杭区仓前镇朱庙村1宗面积为15,330.70平方米的土地，用于未来生产经营。将现有主要生产经营场地迁址至该处，同时购置新设备，扩大产能，实施本次募集资金投资项目。由于发行人生产过程中不存在大型设备，核心生产设备搬迁难度较小，在较短时间内即可完成生产设备的搬迁及组装，并投入生产；搬迁时将分车间进行，各车间、各生产线各自调试合格后，即可开始生产；同时搬迁期间可通过倒班的方式组织生产，因此设备搬迁不会对发行人生产经营造成重大影响。

九、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金投资智能电能表及用电信息采集系统产品，项目全部达产后，公司三相智能表将增加 80 万台/年，单相智能表将增加 280 万台/年，用电信息采集系统产品将增加 40 万台/年。虽然公司此次投资项目是根据国家产业政策和公司发展战略，对市场可行性、技术可行性等进行了慎重的分析和研究，并充分分析了产能建成实现消化的可行性。但不排除受到国家行业发展政策或市场需求变化，或公司市场开拓能力不强，新增产能不能完全消化，导致募集资金投资项目存在一定的产品市场销售风险。

公司在募集资金项目实施过程中涉及建设工程、装修工程、采购设备、安装调试工程和生产线试流等多个环节，组织和管理工作量大。虽然公司在项目实施组织、施工进度管理、施工质量控制和设备采购管理上采取措施和规范流程，但仍然存在不能全部按期竣工投产的风险。

十、固定资产折旧增加和预期收益风险

本次募集资金项目建成后，公司生产设备和研发设备将增加 16,005 万元，相应新增设备年折旧费约 3,231.17 万元。公司募集资金项目新增销售收入和

利润总额足以消化新增折旧费用，一旦募集资金项目产品市场发生重大不利变化，募集资金项目预期收益未能实现，则公司存在因固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

十一、应收账款周期较长风险

公司主要客户为资信等级高的电力公司，发生坏账损失的概率极小。但受电力行业采购预决算管理和货款结算政策的影响，公司销售实现货款回收周期较长，部分会跨年度，从而导致公司应收账款余额较高。

因此，随着公司销售规模的扩大以及季节性因素，公司应收账款金额逐步增大。报告期各期末公司应收账款净额分别为 7,377.97 万元、13,677.46 万元和 9,770.43 万元，占公司同期总资产的比重分别为 30.87%、37.04%和 20.95%。公司按稳健性财务管理制度对应收账款计提坏账准备金，报告期各期末应收账款虽然金额较大，但账龄期一年以内的占 96%以上。公司通过制定严格的管理制度，加速应收账款回笼，提高应收账款周转率，降低规模扩大过程中因应收账款周转和资产流动性差的经营风险。

十二、税收政策变化风险

发行人于 2008 年 9 月、2011 年 10 月经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局认定为高新技术企业，2008 年至 2013 年期间享受 15%的企业所得税税率。兴华软件享受软件产品即征即退的优惠政策，根据财政部、国家税务总局、海关总署发布的财税〔2000〕25 号《鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》，以及国务院国发〔2011〕4 号《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

如果国家或地方有关高新技术企业的所得税税收优惠政策发生变化，或发行人不能够持续被认定为高新技术企业，从而导致发行人不能享受所得税

15%的优惠税率，公司的所得税费用率将会上升。另外，如果未来兴华软件不再享受软件产品增值税超税负返还优惠政策，则公司将可能增加税负，从而对公司利润产生一定的影响。

十三、汇率变动的风险

报告期内，海外市场是公司业务的重要组成部分，业务涉及欧洲、亚洲和南美洲。2009 年至 2011 年，公司海外市场销售收入分别为 5,491.53 万元、2,909.54 万元和 8,086.43 万元，占营业收入的比重分别为 24.39%、10.14%和 16.56%。2005 年 7 月起我国实施有管理的浮动汇率制度，人民币升值趋势明显，不确定性较大，因此，未来汇率变动将对公司海外市场业务经营业绩产生一定程度的影响。

十四、人力成本上涨的风险

报告期内，公司生产人员工资占当期制造费用的比例平均为 40.20%、管理人员工资占管理费用的比例平均为 36.26%、销售人员工资占销售费用的比例平均为 10%。近三年，随着公司业务规模的持续扩张，公司员工人数由 2009 年末的 371 人增加到 2011 年末的 972 人，而且，随着国内物价水平的持续上涨，公司员工工资也呈现上涨趋势，从而面临营业成本及费用上升的局面。如果公司未能有效控制人力成本、提高主营业务的收入水平，则将面临盈利能力下降的风险。

第五节　发行人基本情况

一、发行人改制重组情况

（一）公司设立方式

公司前身为成立于2006年4月6日的炬华有限。2010年12月2日，经炬华有限股东会决议通过，以2010年10月31日为基准日，整体变更为股份有限公司。根据天健出具的天健审〔2010〕4287号《审计报告》，炬华有限的净资产为10,836.82万元，其中6,750万元折合为炬华股份的股本总额6,750万股（每股面值1.00元），其余4,086.82万元计入资本公积，各股东在炬华股份的股权比例与变更前在炬华有限的出资比例相同。

2010年12月21日，天健对发行人上述注册资本到位情况进行了审验，并出具了天健验〔2010〕424号《验资报告》。2010年12月22日，公司在杭州市工商行政管理局办理登记手续，领取了注册号为330106000053855的企业法人营业执照，注册资本6,750万元。

（二）公司发起人

公司发起人有 19 名，其中自然人股东 18 名，法人股东 1 名，整体变更设立时发起人的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	炬华实业	2,700.0000	40.00%
2	丁敏华	1,350.0000	20.00%
3	洪　军	450.0900	6.67%
4	余　钦	427.4775	6.33%
5	郭援越	292.4775	4.33%
6	杨　光	292.4775	4.33%
7	刘峥嵘	224.9775	3.33%
8	姜干才	157.4800	2.33%
9	张喜春	112.5200	1.67%
10	包俊明	112.5200	1.67%
11	王　蕾	89.9800	1.33%
12	周　芬	67.5000	1.00%
13	陈兴华	67.5000	1.00%

14	蒋骏洲	67.5000	1.00%
15	高宜华	67.5000	1.00%
16	潘轩龙	67.5000	1.00%
17	戴晓华	67.5000	1.00%
18	陈文芳	67.5000	1.00%
19	吕向伟	67.5000	1.00%
合计		**6,750.0000**	**100.00%**

公司发起人的基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之五、主要股东及实际控制人的基本情况”。

（三）发行人改制设立前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人改制设立前，主要发起人有炬华实业、丁敏华、洪军、余钦、郭援越、杨光、刘峥嵘。

炬华实业成立于2009年11月18日；经营范围为：实业投资、销售通讯设备、企业管理咨询，物业管理，企业管理营销策划，经济信息咨询服务（除证券期货）；目前主要从事实业投资。发行人改制设立前，炬华实业除投资炬华有限外无其他实际经营活动。

发行人改制设立前，丁敏华、郭援越除持有炬华有限股权外，未投资于其它公司。

发行人改制设立前，洪军、余钦、杨光、刘峥嵘除持有炬华有限股权外，还分别持有其他公司的股权。具体情况如下表：

发起人	公司名称	出资额	出资比例	经营范围
洪军	浙江通创智慧服务有限公司	5.06 万元	1%	服务：智慧产业策划、咨询，现代服务业研究，企业管理咨询，供应链管理咨询，物流技术开发、技术推广，电子商务技术开发、技术咨询，成年人的非证书劳动职业技能培训、成年人的非文化教育培训（涉及前置审批的项目除外）；批发、零售：机电设备，计算机及配件，电子产品，日用百货；其他无需报经审批的一切合法项目

余钦	北京诚信天宏科技有限公司	余钦及其配偶合计出资 1,500 万元	余钦及其配偶合计持有该公司 100%股权	一般经营项目：技术开发。（法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动）
	北京诚信金现代信息技术有限公司	北京诚信天宏科技有限公司出资 245 万元	北京诚信天宏科技有限公司持有 49%的股权	法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。
	烟台海颐软件股份有限公司	北京诚信天宏科技有限公司出资 560.10 万元	北京诚信天宏科技有限公司持有 18.67%的股权	计算机软硬件产品开发、销售、系统集成、咨询及技术服务（不含信息安全产品生产，需经许可经营的，须凭许可证经营）。
	北京东方天宏节能环保科技有限公司	北京诚信天宏科技有限公司出资 1,750 万元	北京诚信天宏科技有限公司持有 35%的股权	技术开发、技术咨询、技术服务；项目投资；投资管理；电子、通信与自动控制技术研究与实验发展；计算机技术研究与实验发展；应用软件服务（不含医用软件）、基础软件服务；销售电子产品、机械设备、计算机、软件及辅助设备（不含计算机信息系统安全专用产品）、建筑材料。
	上海振浩电子科技有限公司[注]	102 万元	51.00%	设计、生产、销售电子电器产品，电力仪器仪表自动装置，电工材料（生产加工）（限分支）；应用软件、抄表系统专业的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让（均限分支）（凡涉及许可经营的凭许可证经营）
	北京诚信智博管理咨询有限公司[注]	6 万元	60%	信息咨询（不含中介服务）；投资顾问；技术开发、培训；翻译服务；企业形象策划。
	北京东方振浩科技有限公司[注]	余钦及其配偶合计出资 100 万元	北京诚信天宏科技有限公司持有 80%的股权；余钦配偶持有 20%的股权	技术开发；信息咨询（不含中介服务）；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品。
	北京大正方泰科技有限公司	64 万元	32.00%	技术推广服务；经济贸易咨询；软件设计；计算机系统服务；维修计算机；销售机械设备、电子产品、五金交电、金属材料、建材、计算机、软件及辅助设备。

杨光	杭州和为科技有限公司[注]	50 万元	20%	服务：电工仪表、机电设备、计算机软硬件的技术开发、技术服务、成果转让；批发、零售：机电设备（除专控）；其他无需报经审批的一切合法项目。
刘峥嵘	杭州君润恒欢投资合伙企业（有限合伙）	355 万元	7.4268%	股权投资；投资咨询（证券、期货除外）。
	深圳市瑞达通投资合伙企业（有限合伙）	120 万元	1.0801%	投资兴办实业。

注：余钦已于2011年12月将其持有的上海振浩电子科技有限公司51%股权转让给该公司其他股东阮金祥和周烈兴，转让完成后，余钦不再持有上海振浩电子科技有限公司股权；北京诚信智博管理咨询有限公司已于2011年12月注销；北京东方振浩科技有限公司已于2012年2月注销。

杨光已于2011年9月将其持有的杭州和为科技有限公司20%股权转让给杨翊，转让完成后，杨光不再持有杭州和为科技有限公司股权。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司由炬华有限整体变更设立，原炬华有限全部资产和全部业务及开展业务所需资质全部进入股份有限公司，原有负债也由发行人依法承继。公司实际从事的主要业务为：电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售。根据天健出具的天健审〔2010〕4287号《审计报告》，截至变更设立基准日2010年10月31日，发行人财务状况如下：

项目（合并数据）	金额（万元）
总资产	26,314.62
流动资产	24,080.30
投资性房地产	461.06
固定资产	932.75
无形资产及其他资产	840.51
总负债	14,188.97
流动负债	14,188.97
所有者权益	12,125.64

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人成立之后，持股 5%以上发起人炬华实业除持有炬华科技股权外，还于 2011 年 2 月 25 日投资持有正高投资 62%的股权。正高投资具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之五、主要股东及实际控制人的基本情况（二）发行人主要股东及其他股东的基本情况 2、其他法人股东”。

发行人成立之后，直接和间接持股 5%以上股权的发起人丁敏华、郭援越除持有发行人股权外，未投资于其它公司。

直接和间接持股 5%以上股权的发起人洪军、余钦、杨光、刘峥嵘除拥有发行人股权外，还持有其他公司的股权，基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之一、发行人改制重组情况（三）发行人改制设立前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务”。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

发行人的业务流程是改制前原企业炬华有限业务流程的延续和完善，改制前后发行人及原企业炬华有限的业务流程没有变化。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人自设立以来，在生产经营方面与主要发起人及其关联企业的关联交易基本情况详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易之二、关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司是依据《公司法》及有关法律法规的规定，于 2010 年 12 月由炬华有限整体变更设立。本公司承继了炬华有限所有的资产、负债及权益，截至本招股说明书签署之日，与生产经营相关的资产权属及负债的变更均已履行必要的法律手续，本公司已合法拥有相关权利。

（九）发行人独立运行情况

本公司自设立以来，严格按照《公司法》、《公司章程》等法律法规和

规章制度规范运作，逐步完善了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与股东分开，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，拥有独立完整的供应、生产和销售系统。

1、资产独立性

本公司是采用整体变更方式设立的股份公司，公司拥有独立、完整的资产，所有与经营性业务相关的固定资产、流动资产、无形资产等均进入本公司。公司拥有独立完整的经营设备、配套设施及房屋、土地等经营性资产。本公司与股东的资产产权已经明确界定。

2、人员独立性

本公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定的合法程序选举或聘任，不存在股东干预本公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定的情况。

本公司建立了独立的劳动、人事、工资管理体系，拥有独立运行的人力资源部门，对公司员工按照有关规定和制度实施管理。本公司的人事、工资管理与股东完全分离。本公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的企业中担任除董事以外的其他职务，也未在控股股东及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东及其控制的其他企业兼职。

3、财务独立性

本公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，公司实行独立核算，自负盈亏，独立纳税，具有独立银行账号，公司在中国建设银行杭州高新支行开立了基本存款账户（账号为：33001616735053 00****），不存在与股东共用账号的情况；公司取得了浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合颁发的税务登记证（证号为：33010078534****）。

4、机构独立性

本公司根据《公司法》、《公司章程》的要求建立了完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作，并建立了

独立董事制度。发行人机构独立于股东，办公场所与股东及其控制的关联企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

5、业务独立性

本公司主要从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售，具有完全独立、完整的产供销业务运作系统，不存在受制于公司股东及其他关联方的情况。公司控股股东、实际控制人及其关联企业目前从事业务均与本公司不同，且公司控股股东、实际控制人向本公司出具了《避免同业竞争的承诺函》。

综上所述，发行人的资产、人员、财务、机构、业务均具有独立性，能独立开展业务、具有独立面向市场的自主经营能力。

二、资产重组情况

发行人自股份公司成立以来未发生资产重组情形，发行人前身炬华有限曾存在下述资产重组。

（一）2009 年炬华有限收购正华电子、兴华软件

炬华有限、正华电子和兴华软件为受同一实际控制人控制、针对不同细分市场及业务设立的公司，三家公司发挥协同效应，按业务参与市场竞争。

正华电子成立于2001年3月，成立之初，确定了以技术为核心，抓住产品方案设计的技术制高点，以ODM方式为主进入市场。通过多年的实践，正华电子已熟练掌握了方案设计、精细化生产管理、成本控制、技术服务的运营方法，成为ODM市场有影响力的较大规模企业之一。ODM业务主要为全国各大电能表厂商提供电能表模块和半成品及用电信息采集系统产品，随其产品销往全国各地。

兴华软件从设立至今一直从事电能计量仪表软件开发和销售，主要为相关电能表厂商提供产品软件方案。

2006年，为拓展自主品牌电能表业务，正华电子、兴华软件各实际股东根据相同的股权比例设立了炬华有限。

通过多年经营，上述主体业务模式逐步稳定、业务规模逐步增长，实际控制人及管理层逐步形成并确定了未来以自主品牌销售为主、以ODM产品为补充的整体经营理念。2009年，为整合资源、统一管理并加强整体规模及知名度的需求，实际控制人拟对上述主体进行整合，结合未来以自主品牌销售为主的整体经营理念，且当时炬华有限已具备了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系的认证、及CMC证书等，因此最终确定以炬华有限作为整合主体。2009年7月，炬华有限收购了正华电子、兴华软件100%股权。

股权收购完成后，炬华有限于2010年7月以账面价值为依据收购了正华电子全部经营性资产（存货、固定资产）。自此之后，炬华有限从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品自主品牌和ODM业务。通过整合正华电子、兴华软件的技术、生产等力量，公司为赢得国家电网、南方电网及各省网公司中标打下坚实的基础，成功地在国家电网、南方电网和各网省公司及地方电网公司中标，实现了自主品牌在国内的快速提升。

1、正华电子的基本情况

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，正华电子基本情况如下：

公司名称：	杭州正华电子科技有限公司
注册资本：	200 万元
法定代表人：	丁敏华
成立日期：	2001 年 3 月 28 日
注册地：	杭州市西湖区益乐路 223 号 4 楼 416 室
企业类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	许可经营项目：生产：安装式电测仪表（含电能表模块）（除计量）、水电气热计量自动化管理终端、电力成套设备及装置。一般经营项目：技术开发、技术服务、成果转让、批发、零售：计算机软、硬件，仪器仪表，电子产品，电子设备，自动化设备；其他无需报经审批的一切合法项目。
实际从事的主要业务：	与用电设备相关产品及综合能源智能设备的研发、生产、销售

（2）2001年3月，正华电子成立

2001年3月28日，正华电子成立，注册资本50万元，由自然人丁敏华、洪军、郭援越和周芬以货币出资。2001年3月23日，浙江天平会计师事务所对上述出资情况进行了审验，并出具了浙天验（2001）197号《验资报告》。2001年3月28日，正华电子取得注册号为3301002060484的企业法人营业执照。正

华电子设立时，股权比例情况如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	43.00	86.00%
洪　军	货币	自然人股	3.00	6.00%
郭援越	货币	自然人股	3.00	6.00%
周　芬	货币	自然人股	1.00	2.00%
合计			**50.00**	**100.00%**

（3）2002年7月，正华电子第一次股权转让

2002年7月18日，正华电子股东会通过决议，一致同意丁敏华将其持有的正华电子15.25万元出资额，占注册资本30.5%的股权，以36.6万元的价格分别转让给洪军、郭援越、周芬、陈兴华、楼万里、张春喜、蒋骏洲等人。同日，上述转让双方签署了《股东转让出资协议》，具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	洪军	4.50	10.80	以注册资本额 1：2.4 作价
	郭援越	2.00	4.80	以注册资本额 1：2.4 作价
	周芬	0.50	1.20	以注册资本额 1：2.4 作价
	陈兴华	1.50	3.60	以注册资本额 1：2.4 作价
	楼万里	5.00	12.00	以注册资本额 1：2.4 作价
	张喜春	1.00	2.40	以注册资本额 1：2.4 作价
	蒋骏洲	0.75	1.80	以注册资本额 1：2.4 作价

本次转让后新增股东为楼万里、陈兴华、张喜春、蒋骏洲。楼万里为刘峥嵘妹夫，刘峥嵘于2002年进入正华电子，现任公司董事、技术研发部副经理。本次股权转让时，楼万里受刘峥嵘委托代为受让所转让股权，股权转让款实际由刘峥嵘支付，并按照刘峥嵘要求行使股东权利，该部分股份对应的股东权利及义务实际由刘峥嵘承担。本次其他新增股东中，陈兴华于2001年进入正华电子，现任公司技术研发部软件工程师；张喜春于2001年进入正华电子，现任公司技术研发部项目经理。蒋骏洲于2001年进入正华电子，现任公司市场营销部副经理。

2002年7月31日，正华电子办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，正华电子的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	27.75	55.50%
洪　军	货币	自然人股	7.50	15.00%
郭援越	货币	自然人股	5.00	10.00%

楼万里	货币	自然人股	5.00	10.00%
周　芬	货币	自然人股	1.50	3.00%
陈兴华	货币	自然人股	1.50	3.00%
张喜春	货币	自然人股	1.00	2.00%
蒋骏洲	货币	自然人股	0.75	1.50%
合计			**50.00**	**100.00%**

（4）2005年1月，正华电子第一次增资

2005年1月22日，正华电子股东会通过决议，一致同意全体股东按持股比例增资，注册资本由50万元增加到200万元，增资价格按照注册资本1：1确定。本次增资时楼万里的增资款实际由刘峥嵘出资。2005年1月25日，杭州联信会计师事务所对该次增资进行了审验，并出具了杭联会验字（2005）1-49号《验资报告》。2005年1月26日，正华电子办理了相关工商变更登记手续。该次增资后，正华电子的股权比例如下表：

股东名称	增资额（万元）	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	83.25	货币	自然人股	111.00	55.50%
洪　军	22.50	货币	自然人股	30.00	15.00%
郭援越	15.00	货币	自然人股	20.00	10.00%
楼万里	15.00	货币	自然人股	20.00	10.00%
周　芬	4.50	货币	自然人股	6.00	3.00%
陈兴华	4.50	货币	自然人股	6.00	3.00%
张喜春	3.00	货币	自然人股	4.00	2.00%
蒋骏洲	2.25	货币	自然人股	3.00	1.50%
合计	**150.00**			**200.00**	**100.00%**

（5）2005年7月，正华电子第二次股权转让

2005年7月6日，正华电子股东会通过决议，一致同意进行股权调整，并由部分原股东向田龙、刘峥嵘、杨光、张喜春分别转让8.84万元、17.7万元、8.84万元、4.84万元出资额。本次股权转让中由于楼万里为受刘峥嵘委托代为持股的名义股东，因此楼万里向刘峥嵘转让股权的股权转让款并未实际支付。本次股权转让后，刘峥嵘与楼万里不再存在委托持股关系。

同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》。具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	田龙	8.84	22.69	以注册资本额 1：2.57 作价
	张喜春	3.92	10.06	以注册资本额 1：2.57 作价
蒋骏洲	张喜春	0.32	0.82	以注册资本额 1：2.57 作价

楼万里	张喜春	0.60	1.54	以注册资本额 1：2.57 作价
	刘峥嵘	17.70	17.70	以注册资本额 1：1 作价
	杨光	1.70	4.37	以注册资本额 1：2.57 作价
洪军	杨光	3.44	8.85	以注册资本额 1：2.57 作价
郭援越	杨光	2.30	5.90	以注册资本额 1：2.57 作价
周芬	杨光	0.70	1.80	以注册资本额 1：2.57 作价
陈兴华	杨光	0.70	1.80	以注册资本额 1：2.57 作价

本次转让后新增股东为田龙、杨光。田龙于2004年进入兴华软件，现已离开公司；杨光于2005年进入兴华软件，现任公司董事、副总经理。

2005年7月28日，正华电子办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，正华电子的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	98.24	49.12%
洪　军	货币	自然人股	26.56	13.28%
郭援越	货币	自然人股	17.70	8.85%
刘峥嵘	货币	自然人股	17.70	8.85%
张喜春	货币	自然人股	8.84	4.42%
田　龙	货币	自然人股	8.84	4.42%
杨　光	货币	自然人股	8.84	4.42%
周　芬	货币	自然人股	5.30	2.65%
陈兴华	货币	自然人股	5.30	2.65%
蒋骏洲	货币	自然人股	2.68	1.34%
合计			**200.00**	**100.00%**

（6）2006年3月，正华电子第三次股权转让

2006年3月6日，正华电子股东会通过决议，一致同意进行股权调整，并由部分原股东向陈珊、王蕾、高宜华分别转让3.38万元、2.54万元、2.54万元出资额。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》。具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	陈珊	3.38	12.00	以注册资本额 1：3.55 作价
	王蕾	0.80	2.84	以注册资本额 1：3.55 作价
洪军	王蕾	1.12	3.97	以注册资本额 1：3.55 作价
郭援越	王蕾	0.62	2.20	以注册资本额 1：3.55 作价
	高宜华	0.14	0.50	以注册资本额 1：3.55 作价
周芬	高宜华	0.22	0.78	以注册资本额 1：3.55 作价
陈兴华	高宜华	0.22	0.78	以注册资本额 1：3.55 作价
刘峥嵘	高宜华	0.76	2.69	以注册资本额 1：3.55 作价
张喜春	高宜华	0.36	1.28	以注册资本额 1：3.55 作价
蒋骏洲	高宜华	0.12	0.43	以注册资本额 1：3.55 作价

田龙	高宜华	0.36	1.28	以注册资本额 1：3.55 作价
杨光	高宜华	0.36	1.28	以注册资本额 1：3.55 作价

本次转让后新增股东为陈珊、王蕾、高宜华。陈珊系包俊明的配偶，包俊明于2005年进入南华科技，现任南华科技执行董事、总经理；王蕾于2004年进入正华电子，现任公司监事会主席、生产总监；高宜华于2004年进入正华电子，现任公司技术研发部项目经理。

2006年4月6日，正华电子办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，正华电子的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	94.06	47.03%
洪　军	货币	自然人股	25.44	12.72%
郭援越	货币	自然人股	16.94	8.47%
刘峥嵘	货币	自然人股	16.94	8.47%
张喜春	货币	自然人股	8.48	4.24%
田　龙	货币	自然人股	8.48	4.24%
杨　光	货币	自然人股	8.48	4.24%
周　芬	货币	自然人股	5.08	2.54%
陈兴华	货币	自然人股	5.08	2.54%
陈　珊	货币	自然人股	3.38	1.69%
蒋骏洲	货币	自然人股	2.56	1.28%
王　蕾	货币	自然人股	2.54	1.27%
高宜华	货币	自然人股	2.54	1.27%
合计			**200.00**	**100.00%**

（7）2008年6月，正华电子第四次股权转让

2008年5月28日，正华电子股东会通过决议，一致同意进行股权调整，并由部分原股东向杨光、王蕾、潘轩龙、蒋骏洲、高宜华、陈珊分别转让6.50万元、4.95万元、4.51万元、1.93万元、1.95万元、1.11万元出资额。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》，股权转让价格按注册资本1：4作价。具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	杨光	6.50	26.00	以注册资本额 1：4 作价
	王蕾	4.42	17.68	以注册资本额 1：4 作价
洪军	王蕾	0.53	2.12	以注册资本额 1：4 作价
	潘轩龙	2.42	9.70	以注册资本额 1：4 作价
郭援越	蒋骏洲	1.93	7.74	以注册资本额 1：4 作价
	潘轩龙	0.03	0.10	以注册资本额 1：4 作价
刘峥嵘	高宜华	0.84	3.36	以注册资本额 1：4 作价

	潘轩龙	0.01	0.02	以注册资本额 1：4 作价
	陈珊	1.11	4.46	以注册资本额 1：4 作价
田龙	高宜华	0.99	3.96	以注册资本额 1：4 作价
张喜春	高宜华	0.12	0.50	以注册资本额 1：4 作价
	潘轩龙	0.87	3.46	以注册资本额 1：4 作价
陈兴华	潘轩龙	0.59	2.34	以注册资本额 1：4 作价
周芬	潘轩龙	0.59	2.34	以注册资本额 1：4 作价

本次转让后新增股东为潘轩龙。潘轩龙于2007年进入炬华有限，现任公司技术研发部项目经理。

2008年6月18日，正华电子办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，正华电子的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	83.14	41.57%
洪　军	货币	自然人股	22.49	11.24%
郭援越	货币	自然人股	14.98	7.49%
刘峥嵘	货币	自然人股	14.98	7.49%
张喜春	货币	自然人股	7.49	3.75%
田　龙	货币	自然人股	7.49	3.75%
杨　光	货币	自然人股	14.98	7.49%
周　芬	货币	自然人股	4.50	2.25%
陈兴华	货币	自然人股	4.50	2.25%
蒋骏洲	货币	自然人股	4.50	2.25%
陈　珊	货币	自然人股	4.50	2.25%
王　蕾	货币	自然人股	7.49	3.75%
高宜华	货币	自然人股	4.50	2.25%
潘轩龙	货币	自然人股	4.50	2.25%
合计			**200.00**	**100.00%**

（8）2008年8月，正华电子第五次股权转让

2008年7月8日，正华电子股东会通过决议，一致同意进行股权调整，并由部分原股东向姜干才转让4.40万元出资额。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》，具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	姜干才	1.82	7.28	以注册资本额 1：4 作价
洪军	姜干才	0.51	2.02	以注册资本额 1：4 作价
郭援越	姜干才	0.33	1.32	以注册资本额 1：4 作价
刘峥嵘	姜干才	0.33	1.32	以注册资本额 1：4 作价
杨光	姜干才	0.33	1.32	以注册资本额 1：4 作价
田龙	姜干才	0.16	0.66	以注册资本额 1：4 作价
张喜春	姜干才	0.16	0.66	以注册资本额 1：4 作价
陈兴华	姜干才	0.10	0.39	以注册资本额 1：4 作价

周芬	姜干才	0.10	0.39	以注册资本额 1：4 作价
陈珊	姜干才	0.10	0.39	以注册资本额 1：4 作价
蒋骏洲	姜干才	0.10	0.39	以注册资本额 1：4 作价
王蕾	姜干才	0.16	0.66	以注册资本额 1：4 作价
高宜华	姜干才	0.10	0.39	以注册资本额 1：4 作价
潘轩龙	姜干才	0.10	0.39	以注册资本额 1：4 作价

本次转让后新增股东为姜干才。姜干才于2008年进入兴华软件，现任公司技术研发部经理。

2008年8月1日，正华电子办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，正华电子的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	81.32	40.66%
洪　军	货币	自然人股	21.98	10.99%
郭援越	货币	自然人股	14.65	7.33%
刘峥嵘	货币	自然人股	14.65	7.33%
杨　光	货币	自然人股	14.65	7.33%
张喜春	货币	自然人股	7.33	3.66%
田　龙	货币	自然人股	7.33	3.66%
王　蕾	货币	自然人股	7.33	3.66%
周　芬	货币	自然人股	4.40	2.20%
陈兴华	货币	自然人股	4.40	2.20%
蒋骏洲	货币	自然人股	4.40	2.20%
陈　珊	货币	自然人股	4.40	2.20%
高宜华	货币	自然人股	4.40	2.20%
潘轩龙	货币	自然人股	4.40	2.20%
姜干才	货币	自然人股	4.40	2.20%
合计			**200.00**	**100.00%**

（9）2009年5月，正华电子第六次股权转让

2009年5月18日，正华电子股东会通过决议，一致同意进行股权调整，原股东之间股权转让价格按注册资本1：1作价。部分原股东向祝先花、陈文芳转让3.70万元、3.69万元出资额，股权转让价格按注册资本1：4作价。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》，具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	洪军	2.56	2.56	以注册资本额 1：1 作价
	郭援越	1.31	1.31	以注册资本额 1：1 作价
	杨光	1.31	1.31	以注册资本额 1：1 作价
	陈珊	1.74	1.74	以注册资本额 1：1 作价
	姜干才	0.78	0.78	以注册资本额 1：1 作价
刘峥嵘	姜干才	2.39	2.39	以注册资本额 1：1 作价
田龙	姜干才	1.02	1.02	以注册资本额 1：1 作价

	祝先花	0.17	0.67	以注册资本额 1：4 作价
张喜春	祝先花	1.19	4.74	以注册资本额 1：4 作价
陈兴华	祝先花	0.72	2.86	以注册资本额 1：4 作价
周芬	祝先花	0.72	2.86	以注册资本额 1：4 作价
蒋骏洲	祝先花	0.72	2.86	以注册资本额 1：4 作价
王蕾	祝先花	0.18	0.71	以注册资本额 1：4 作价
	陈文芳	2.25	8.99	以注册资本额 1：4 作价
高宜华	陈文芳	0.72	2.86	以注册资本额 1：4 作价
潘轩龙	陈文芳	0.72	2.86	以注册资本额 1：4 作价

本次转让后新增股东为祝先花、陈文芳。祝先花系戴晓华的配偶，戴晓华于2009年进入炬华有限，现任公司销售总监、市场营销部经理；陈文芳于2009年进入炬华有限，现任公司质量检测部经理。

2009年5月20日，正华电子办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，正华电子的股权比例如下表所示：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	73.62	36.81%
洪　军	货币	自然人股	24.54	12.27%
郭援越	货币	自然人股	15.96	7.98%
杨　光	货币	自然人股	15.96	7.98%
刘峥嵘	货币	自然人股	12.26	6.13%
姜干才	货币	自然人股	8.58	4.29%
张喜春	货币	自然人股	6.14	3.07%
田　龙	货币	自然人股	6.14	3.07%
陈　珊	货币	自然人股	6.14	3.07%
王　蕾	货币	自然人股	4.90	2.45%
周　芬	货币	自然人股	3.68	1.84%
陈兴华	货币	自然人股	3.68	1.84%
蒋骏洲	货币	自然人股	3.68	1.84%
高宜华	货币	自然人股	3.68	1.84%
潘轩龙	货币	自然人股	3.68	1.84%
祝先花	货币	自然人股	3.68	1.84%
陈文芳	货币	自然人股	3.68	1.84%
合计			**200.00**	**100.00%**

（10）2009年7月，正华电子第七次股权转让

2009年7月6日，正华电子股东会通过决议，一致同意股东全部出让出资额与炬华有限。上述转让双方均分别签署了《股东转让协议》，具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	炬华有限	73.62	73.62	以注册资本额 1：1 作价
洪　军		24.54	24.54	以注册资本额 1：1 作价
郭援越		15.96	15.96	以注册资本额 1：1 作价
杨　光		15.96	15.96	以注册资本额 1：1 作价
刘峥嵘		12.26	12.26	以注册资本额 1：1 作价
姜干才		8.58	8.58	以注册资本额 1：1 作价
张喜春		6.14	6.14	以注册资本额 1：1 作价
田　龙		6.14	6.14	以注册资本额 1：1 作价
陈　珊		6.14	6.14	以注册资本额 1：1 作价
王　蕾		4.90	4.90	以注册资本额 1：1 作价
周　芬		3.68	3.68	以注册资本额 1：1 作价
陈兴华		3.68	3.68	以注册资本额 1：1 作价
蒋骏洲		3.68	3.68	以注册资本额 1：1 作价
高宜华		3.68	3.68	以注册资本额 1：1 作价
潘轩龙		3.68	3.68	以注册资本额 1：1 作价
祝先花		3.68	3.68	以注册资本额 1：1 作价
陈文芳		3.68	3.68	以注册资本额 1：1 作价

2009年7月8日，正华电子办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，正华电子的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
炬华有限	货币	法人股	200.00	100.00%
合计			**200.00**	**100.00%**

2009年7月8日至本招股说明书签署日，正华电子股权未发生变动。

自2006年4月至2009年7月炬华有限收购正华电子期间，除刘峥嵘、张喜春、陈兴华、蒋骏洲、郭援越外，正华电子的其他股东均同为炬华有限的股东。刘峥嵘与炬华有限股东丁钱燕、张喜春与炬华有限股东黄昔娇、陈兴华与炬华有限股东姚荣华、蒋骏洲与炬华有限股东张凌旭均为夫妻关系；郭援越为炬华有限股东郭丽娟的叔叔。且各股东或同为亲属关系的股东在两个公司的持股比例相同。2009年7月炬华有限收购正华电子前，两家公司的股权比例完全一致。

正华电子历次股权调整为公司股东之间转让股权，或原股东向新进股东转让股权，其原因主要为吸引、稳定业务骨干。

（11）报告期正华电子的资产负债情况

报告期内各年（期）末正华电子的资产负债构成情况：

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产			
流动资产：			
货币资金	122.83	101.32	2,407.65
应收票据	-	27.90	5.00
应收账款	55.21	370.81	4,268.91
预付款项	2.27	946.42	970.87
其他应收款	434.64	15.33	585.22
存货	-	-	1,743.19
流动资产合计	614.95	1,461.77	9,980.86
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	-
固定资产	48.30	78.72	385.47
长期待摊费用	15.53	67.23	109.24
递延所得税资产	-	-	40.37
非流动资产合计	63.83	145.95	535.08
资产总计	678.79	1,607.72	10,515.93
负债和股东权益			
流动负债：			
应付账款	19.70	375.29	3,519.88
预收款项	-	0.07	35.70
应付职工薪酬	2.54	0.98	0.98
应交税费	-1.88	10.97	306.30
应付股利	-	-	2,000.00
其他应付款	15.27	457.53	236.09
流动负债合计	35.63	844.84	6,098.94
非流动负债：			
负债合计	35.63	844.84	6,098.94
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	200.00	200.00	200.00
盈余公积	335.61	335.61	335.61
未分配利润	107.54	227.27	3,881.38
所有者权益合计	643.16	762.88	4,416.99
负债和所有者权益总计	678.79	1,607.72	10,515.93

注：以上数据经天健审计。

2、兴华软件的基本情况

（1）基本情况

公司名称：	杭州兴华软件技术有限公司
注册资本：	50 万元
法定代表人：	丁敏华
成立日期：	2003 年 10 月 21 日
注册地：	杭州市西湖区益乐路 223 号 1 幢 4 楼
企业类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	许可经营项目：生产：电能表软件； 一般经营项目：技术开发、技术服务、成果转让、批发、零售：计算机软、硬件，系统集成，仪器仪表，电子产品，自动化设备；生产：电能表软件；其他无需报经审批的一切合法项目。
实际从事的主要业务：	电能计量仪表软件开发和销售

（2）2003年10月，兴华软件成立

兴华软件成立于2003年10月21日，由丁敏华、洪军等8位自然人共同出资设立，注册资本为50.00万元。2003年10月20日，杭州联信会计师事务所有限公司对上述出资进行了审验，并出具了杭联会验字[2003]1-453号验资报告。2003年10月21日，兴华软件取得注册号为330108000020600的企业法人营业执照。兴华软件设立时，股权比例情况如下：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	27.75	55.50%
洪　军	货币	自然人股	7.50	15.00%
刘峥嵘	货币	自然人股	5.00	10.00%
郭援越	货币	自然人股	5.00	10.00%
周　芬	货币	自然人股	1.50	3.00%
陈兴华	货币	自然人股	1.50	3.00%
张喜春	货币	自然人股	1.00	2.00%
蒋骏洲	货币	自然人股	0.75	1.50%
合计			**50.00**	**100.00%**

（3）2005年7月，兴华软件第一次股权转让

2005年7月6日，兴华软件通过股东会决议，一致同意进行股权调整，并由部分原股东向田龙、张喜春、杨光分别转让2.21万元、1.21万元、2.21万元出资额。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》。具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	田龙	2.21	5.68	以注册资本额 1：2.57 作价
	张喜春	0.98	2.52	以注册资本额 1：2.57 作价
蒋骏洲	张喜春	0.08	0.21	以注册资本额 1：2.57 作价
刘峥嵘	张喜春	0.15	0.39	以注册资本额 1：2.57 作价
	杨光	0.43	1.09	以注册资本额 1：2.57 作价
洪军	杨光	0.86	2.21	以注册资本额 1：2.57 作价
郭援越	杨光	0.58	1.48	以注册资本额 1：2.57 作价
周芬	杨光	0.18	0.45	以注册资本额 1：2.57 作价
陈兴华	杨光	0.18	0.45	以注册资本额 1：2.57 作价

本次转让后新增股东为田龙、杨光。田龙于2004年进入兴华软件，现已离开公司；杨光于2005年进入兴华软件，现任公司董事、副总经理。

2005年7月28日，兴华软件办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，兴华软件的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	24.56	49.12%
洪　军	货币	自然人股	6.64	13.28%
刘峥嵘	货币	自然人股	4.43	8.85%
郭援越	货币	自然人股	4.43	8.85%
张喜春	货币	自然人股	2.21	4.42%
杨　光	货币	自然人股	2.21	4.42%
田　龙	货币	自然人股	2.21	4.42%
周　芬	货币	自然人股	1.33	2.65%
陈兴华	货币	自然人股	1.33	2.65%
蒋骏洲	货币	自然人股	0.67	1.34%
合计			**50.00**	**100.00%**

（4）2006年9月，兴华软件第二次股权转让

2006年8月12日，兴华软件股东会通过决议，一致同意进行股权调整，并由部分原股东向陈珊、王蕾、高宜华分别转让0.85万元、0.64万元、0.65万元出资额。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》。具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	陈珊	0.85	3.00	以注册资本额 1：3.55 作价
	王蕾	0.20	0.71	以注册资本额 1：3.55 作价
洪军	王蕾	0.28	0.99	以注册资本额 1：3.55 作价
郭援越	王蕾	0.16	0.55	以注册资本额 1：3.55 作价
	高宜华	0.04	0.12	以注册资本额 1：3.55 作价
周芬	高宜华	0.06	0.20	以注册资本额 1：3.55 作价
陈兴华	高宜华	0.06	0.20	以注册资本额 1：3.55 作价
刘峥嵘	高宜华	0.19	0.67	以注册资本额 1：3.55 作价
张喜春	高宜华	0.09	0.32	以注册资本额 1：3.55 作价
蒋骏洲	高宜华	0.03	0.11	以注册资本额 1：3.55 作价
田龙	高宜华	0.09	0.32	以注册资本额 1：3.55 作价
杨光	高宜华	0.09	0.32	以注册资本额 1：3.55 作价

本次转让后新增股东为陈珊、王蕾、高宜华。陈珊系包俊明的配偶，包俊明于2005年进入南华科技，现任南华科技执行董事、总经理；王蕾于2004年进入正华电子，现任公司监事会主席、生产总监；高宜华于2004年进入正华电子，现任公司技术研发部项目经理。

2006年9月18日，兴华软件办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，兴华软件的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	23.52	47.03%

洪　军	货币	自然人股	6.36	12.72%
刘峥嵘	货币	自然人股	4.24	8.47%
郭援越	货币	自然人股	4.24	8.47%
张喜春	货币	自然人股	2.12	4.24%
杨　光	货币	自然人股	2.12	4.24%
田　龙	货币	自然人股	2.12	4.24%
周　芬	货币	自然人股	1.27	2.54%
陈兴华	货币	自然人股	1.27	2.54%
陈　珊	货币	自然人股	0.85	1.69%
蒋骏洲	货币	自然人股	0.64	1.28%
王　蕾	货币	自然人股	0.64	1.27%
高宜华	货币	自然人股	0.64	1.27%
合计			**50.00**	**100.00%**

（5）2008年6月，兴华软件第三次股权转让

2008年5月28日，兴华软件股东会通过决议，一致同意进行股权调整，并由部分原股东向杨光、王蕾、潘轩龙、蒋骏洲、高宜华、陈珊转让1.63万元、1.24万元、1.12万元、0.48万元、0.49万元、0.28万元出资额。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》，具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	杨光	1.63	6.50	以注册资本额 1：4 作价
	王蕾	1.11	4.42	以注册资本额 1：4 作价
洪军	王蕾	0.13	0.53	以注册资本额 1：4 作价
	潘轩龙	0.61	2.42	以注册资本额 1：4 作价
郭援越	蒋骏洲	0.48	1.93	以注册资本额 1：4 作价
	潘轩龙	0.01	0.03	以注册资本额 1：4 作价
刘峥嵘	高宜华	0.21	0.84	以注册资本额 1：4 作价
	潘轩龙	0.002	0.006	以注册资本额 1：4 作价
	陈珊	0.28	1.11	以注册资本额 1：4 作价
田龙	高宜华	0.25	0.99	以注册资本额 1：4 作价
张喜春	高宜华	0.03	0.12	以注册资本额 1：4 作价
	潘轩龙	0.22	0.87	以注册资本额 1：4 作价
周芬	潘轩龙	0.15	0.59	以注册资本额 1：4 作价
陈兴华	潘轩龙	0.15	0.59	以注册资本额 1：4 作价

本次转让后新增股东为潘轩龙。潘轩龙于2007年进入炬华有限，现任公司技术研发部项目经理。

2008年6月18日，兴华软件办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，兴华软件的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	20.79	41.57%

洪　军	货币	自然人股	5.62	11.24%
杨　光	货币	自然人股	3.75	7.49%
刘峥嵘	货币	自然人股	3.75	7.49%
郭援越	货币	自然人股	3.75	7.49%
张喜春	货币	自然人股	1.87	3.75%
王　蕾	货币	自然人股	1.87	3.75%
田　龙	货币	自然人股	1.87	3.75%
周　芬	货币	自然人股	1.12	2.25%
潘轩龙	货币	自然人股	1.12	2.25%
蒋骏洲	货币	自然人股	1.12	2.25%
高宜华	货币	自然人股	1.12	2.25%
陈兴华	货币	自然人股	1.12	2.25%
陈　珊	货币	自然人股	1.12	2.25%
合计			**50.00**	**100.00%**

（6）2008年8月，兴华软件第四次股权转让

2008年7月8日，兴华软件股东会通过决议，一致同意进行股权调整，并由部分原股东向姜干才转让1.10万元出资额。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》，具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	姜干才	0.46	1.82	以注册资本额 1：4 作价
洪军	姜干才	0.13	0.51	以注册资本额 1：4 作价
郭援越	姜干才	0.08	0.33	以注册资本额 1：4 作价
刘峥嵘	姜干才	0.08	0.33	以注册资本额 1：4 作价
杨光	姜干才	0.08	0.33	以注册资本额 1：4 作价
田龙	姜干才	0.04	0.16	以注册资本额 1：4 作价
张喜春	姜干才	0.04	0.16	以注册资本额 1：4 作价
陈兴华	姜干才	0.02	0.10	以注册资本额 1：4 作价
周芬	姜干才	0.02	0.10	以注册资本额 1：4 作价
陈珊	姜干才	0.02	0.10	以注册资本额 1：4 作价
蒋骏洲	姜干才	0.02	0.10	以注册资本额 1：4 作价
王蕾	姜干才	0.04	0.16	以注册资本额 1：4 作价
高宜华	姜干才	0.02	0.10	以注册资本额 1：4 作价
潘轩龙	姜干才	0.02	0.10	以注册资本额 1：4 作价

本次转让后新增股东为姜干才。姜干才于2008年进入兴华软件，现任公司技术研发部经理。

2008年8月1日，兴华软件办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，兴华软件的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	20.33	40.66%
洪　军	货币	自然人股	5.50	10.99%

杨　光	货币	自然人股	3.66	7.33%
刘峥嵘	货币	自然人股	3.66	7.33%
郭援越	货币	自然人股	3.66	7.33%
张喜春	货币	自然人股	1.83	3.66%
王　蕾	货币	自然人股	1.83	3.66%
田　龙	货币	自然人股	1.83	3.66%
周　芬	货币	自然人股	1.10	2.20%
潘轩龙	货币	自然人股	1.10	2.20%
蒋骏洲	货币	自然人股	1.10	2.20%
姜干才	货币	自然人股	1.10	2.20%
高宜华	货币	自然人股	1.10	2.20%
陈兴华	货币	自然人股	1.10	2.20%
陈　珊	货币	自然人股	1.10	2.20%
合计			**50.00**	**100.00%**

（7）2009年5月，兴华软件第五次股权转让

2009年5月18日，兴华软件股东会通过决议，一致同意进行股权调整，原股东之间股权转让价格按注册资本1：1作价。部分原股东向祝先花、陈文芳转让0.92万元、0.92万元出资额，股权转让价格按注册资本1：4作价。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》，具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	洪军	0.64	0.64	以注册资本额 1：1 作价
	郭援越	0.33	0.33	以注册资本额 1：1 作价
	杨光	0.33	0.33	以注册资本额 1：1 作价
	陈珊	0.44	0.44	以注册资本额 1：1 作价
	姜干才	0.20	0.20	以注册资本额 1：1 作价
刘峥嵘	姜干才	0.60	0.60	以注册资本额 1：1 作价
田龙	姜干才	0.25	0.25	以注册资本额 1：1 作价
	祝先花	0.04	0.16	以注册资本额 1：4 作价
张喜春	祝先花	0.30	1.19	以注册资本额 1：4 作价
陈兴华	祝先花	0.18	0.72	以注册资本额 1：4 作价
周芬	祝先花	0.18	0.72	以注册资本额 1：4 作价
蒋骏洲	祝先花	0.18	0.72	以注册资本额 1：4 作价
王蕾	祝先花	0.04	0.18	以注册资本额 1：4 作价
	陈文芳	0.56	2.25	以注册资本额 1：4 作价
高宜华	陈文芳	0.18	0.72	以注册资本额 1：4 作价
潘轩龙	陈文芳	0.18	0.72	以注册资本额 1：4 作价

本次转让后新增股东为祝先花、陈文芳。祝先花系戴晓华的配偶，戴晓华于2009年进入炬华有限，现任公司销售总监、市场营销部经理；陈文芳于2009年进入炬华有限，现任公司质量检测部经理。

2009年5月20日，兴华软件办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让

完成后，兴华软件的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	18.41	36.81%
洪军	货币	自然人股	6.14	12.27%
杨光	货币	自然人股	3.99	7.98%
郭援越	货币	自然人股	3.99	7.98%
刘峥嵘	货币	自然人股	3.07	6.13%
姜干才	货币	自然人股	2.15	4.29%
张喜春	货币	自然人股	1.54	3.07%
田龙	货币	自然人股	1.54	3.07%
陈珊	货币	自然人股	1.54	3.07%
王蕾	货币	自然人股	1.23	2.45%
祝先花	货币	自然人股	0.92	1.84%
周芬	货币	自然人股	0.92	1.84%
潘轩龙	货币	自然人股	0.92	1.84%
蒋骏洲	货币	自然人股	0.92	1.84%
高宜华	货币	自然人股	0.92	1.84%
陈兴华	货币	自然人股	0.92	1.84%
陈文芳	货币	自然人股	0.92	1.84%
合计			**50.00**	**100.00%**

（8）2009年7月，兴华软件第六次股权转让

2009年7月6日，兴华软件股东会通过决议，一致同意股东全部出让出资与炬华有限。上述转让双方均分别签署了《股东转让协议》，按注册资本1：1作价。具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
丁敏华	炬华有限	18.41	18.41	以注册资本额 1：1 作价
洪军	炬华有限	6.14	6.14	以注册资本额 1：1 作价
杨光	炬华有限	3.99	3.99	以注册资本额 1：1 作价
郭援越	炬华有限	3.99	3.99	以注册资本额 1：1 作价
刘峥嵘	炬华有限	3.07	3.07	以注册资本额 1：1 作价
姜干才	炬华有限	2.15	2.15	以注册资本额 1：1 作价
张喜春	炬华有限	1.54	1.54	以注册资本额 1：1 作价
田龙	炬华有限	1.54	1.54	以注册资本额 1：1 作价
陈珊	炬华有限	1.54	1.54	以注册资本额 1：1 作价
王蕾	炬华有限	1.23	1.23	以注册资本额 1：1 作价
祝先花	炬华有限	0.92	0.92	以注册资本额 1：1 作价
周芬	炬华有限	0.92	0.92	以注册资本额 1：1 作价
潘轩龙	炬华有限	0.92	0.92	以注册资本额 1：1 作价
蒋骏洲	炬华有限	0.92	0.92	以注册资本额 1：1 作价
高宜华	炬华有限	0.92	0.92	以注册资本额 1：1 作价
陈兴华	炬华有限	0.92	0.92	以注册资本额 1：1 作价
陈文芳	炬华有限	0.92	0.92	以注册资本额 1：1 作价

2009年7月8日，兴华软件办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，兴华软件的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
炬华有限	货币	法人股	50.00	100.00%
合计			**50.00**	**100.00%**

2009年7月8日至本招股说明书签署日，兴华软件股权未发生变动。

自2006年9月至2009年7月炬华有限收购兴华软件期间，除刘峥嵘、张喜春、陈兴华、蒋骏洲、郭援越外，兴华软件的其他股东均同为炬华有限的股东。刘峥嵘与炬华有限股东丁钱燕、张喜春与炬华有限股东黄昔娇、陈兴华与炬华有限股东姚荣华、蒋骏洲与炬华有限股东张凌旭均为夫妻关系；郭援越为炬华有限股东郭丽娟的叔叔。且各股东或同为亲属关系的股东在两个公司的持股比例相同。2009年7月炬华有限收购兴华软件前，两家公司的股权比例完全一致。

兴华软件历次股权调整为公司股东之间转让股权，或原股东向新进股东转让股权，其原因主要为吸引、稳定业务骨干。

（9）报告期兴华软件的资产负债情况

报告期内各年（期）末兴华软件的资产负债构成情况：

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产			
流动资产：			
货币资金	2,289.06	1,204.58	1,412.27
交易性金融资产	-	-	100.54
应收票据	50.00	50.00	-
应收账款	138.53	879.87	1,007.95
应收利息	11.89	20.49	-
其他应收款	0.25	0.02	-
流动资产合计	2,489.74	2,154.97	2,520.75
非流动资产：			
投资性房地产	427.02	456.20	485.37
固定资产	20.14	28.90	35.91
长期待摊费用	1.53	3.19	4.86
递延所得税资产	1.35	7.17	8.23
非流动资产合计	450.05	495.46	534.37
资产总计	2,939.79	2,650.43	3,055.13
负债和股东权益			
流动负债：			
应付职工薪酬	10.56	12.12	4.66
应交税费	3.92	214.39	165.40

应付股利	-	-	1,000.00
其他应付款	40.28	4.77	3.30
流动负债合计	54.77	231.27	1,173.36
非流动负债：			
递延所得税负债	-	-	0.08
非流动负债合计	-	-	0.08
负债合计	54.77	231.27	1,173.44
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	50.00	50.00	50.00
盈余公积	142.44	142.44	142.44
未分配利润	2,692.58	2,226.72	1,689.25
所有者权益合计	2,885.02	2,419.15	1,881.69
负债和所有者权益总计	2,939.79	2,650.43	3,055.13

注：以上数据经天健审计。

3、收购正华电子、兴华软件所履行的程序及价格

为了开拓国内市场，整合综合实力，提升市场竞争力，2009 年 7 月炬华有限收购正华电子、兴华软件 100%股权。

（1）收购正华电子 100%股权

2009 年 7 月 6 日，炬华有限、正华电子分别召开股东会，审议并通过了炬华有限收购正华电子 100%股权的事项；同日，炬华有限与正华电子全部股东签署《股权转让协议》，炬华有限受让正华电子股东持有的正华电子 100%股权；2009 年 7 月 8 日，正华电子完成工商变更登记手续，成为炬华有限的全资子公司。

收购前正华电子股东同时为炬华有限股东，且在两个公司持股比例一致，根据炬华有限与正华电子股东签署的关于本次收购的股权转让协议，转让价格为所转让股权的原始出资额，转让价款总计 200 万元。

（2）收购兴华软件 100%股权

2009 年 7 月 6 日，炬华有限、兴华软件分别召开股东会，审议并通过了炬华有限收购兴华软件 100%股权的事项；同日，炬华有限与兴华软件全部股东签署《股权转让协议》，炬华有限受让兴华软件股东持有的兴华软件 100%股权；2009 年 7 月 8 日，兴华软件完成工商变更登记手续，成为炬华有限的全资子公司。

收购前兴华软件股东同时为炬华有限股东，且在两个公司持股比例一致，根据炬华有限与兴华软件股东签署的关于本次收购的股权转让协议，转让价

格为所转让股权的原始出资额，转让价款总计50万元。

（3）收购正华电子、兴华软件属于同一控制下的合并

根据正华电子、兴华软件及公司股本演变情况，自 2006 年 9 月起，正华电子、兴华软件股东或其亲属均同时为本公司的股东，且各股东或同为亲属关系的股东在各个公司的持股比例相同；合并前正华电子、兴华软件与本公司同受丁敏华最终控制且该项控制非暂时的，该项合并为同一控制下企业合并。本公司已于 2009 年 7 月 9 日分别支付了股权转让款 200 万元和 50 万元，并办理了相应的财产权交接手续，自 2009 年 7 月起将正华电子、兴华软件纳入合并财务报表范围，并相应调整了合并财务报表的比较数据。

4、报告期内合并前正华电子、兴华软件与公司交易情况

报告期内合并前正华电子、兴华软件与发行人存在交易具体情况如下：

单位：万元

期间	内容	发生额(货物含税）	结算	最终实现情况
2009 年	炬华有限租赁正华电子资产	207.29	已于 2010 年结算	已于 2009 年实现销售结转成本

5、炬华科技与正华电子、兴华软件的资金往来情况

炬华科技与正华电子、兴华软件的资金往来是属于非经营性的，主要目的是为了提高整体资金使用效率，降低资金使用成本。报告期内合并前正华电子、兴华软件与发行人发生的资金往来情况如下：

单位：万元

性质	期间	内容	本期发生额	本期归还额
资金往来	2009 年	正华电子向炬华有限背书	1,209.12	1,209.12
资金往来	2009 年	兴华软件向炬华有限背书	431.51	431.51
资金往来	2009 年	炬华有限向兴华软件借款	400.00	400.00

6、该次收购对本公司财务状况的影响

报告期内，正华电子、兴华软件的资产总额、所有者权益、营业收入、利润总额和净利润及占炬华有限相应项目的比例如下表：

单位：万元

项目	2011.12.31		2011 年度		
	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额	净利润
1、正华电子	678.79	643.16	-7.34	-139.03	-119.72
2、兴华软件	2,939.79	2,885.02	563.19	515.02	465.87
正华电子和兴华软件合计	3,618.58	3,528.18	555.85	375.99	346.14
发行人	46,646.37	24,450.82	48,829.61	8,910.55	7,579.81
累计影响比例	7.76%	14.43%	1.14%	4.22%	4.57%
项目	2010.12.31		2010 年度		
	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额	净利润
1、正华电子	1,607.72	762.88	4,974.91	431.34	345.89
2、兴华软件	2,650.43	2,419.15	1,584.28	1,529.62	1,337.47
正华电子和兴华软件合计	4,258.14	3,182.03	6,559.19	1,960.97	1,683.35
发行人	36,923.31	13,996.01	28,688.41	3,987.07	3,367.27
累计影响比例	11.53%	22.74%	22.86%	49.18%	49.99%
项目	2009.12.31		2009 年度		
	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额	净利润
1、正华电子	10,515.93	4,416.99	12,087.64	1,019.19	886.68
2、兴华软件	3,055.13	1,881.69	1,610.93	1,573.86	1,378.15
正华电子和兴华软件合计	13,571.06	6,298.68	13,698.57	2,593.05	2,264.84
发行人	23,896.67	12,781.96	22,511.60	3,427.67	2,979.50
累计影响比例	56.79%	49.28%	60.85%	75.65%	76.01%

（1）该次收购后至今的两年多的时间，公司主营业务内容未发生重大变化，主营产品仍然是电能计量仪表和用电信息采集系统产品。报告期内，两种产品营业收入占全年营业收入的比重均在 90%以上。

（2）公司收购了属于同一控制下的业务相关企业正华电子、兴华软件，整合了综合实力，提升了市场竞争力，完善了产业链、扩大了产能、丰富了产品结构，增强了核心竞争力，为开拓国内市场打下了良好的基础。

本次同一控制下的合并符合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》“关于发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组情况的，视为主营业务没有发生重大变化的条件”的规定：

1）自 2006 年 9 月起，正华电子、兴华软件股东或其亲属均同时为本公司股东，且各股东或同为亲属关系的股东在各个公司的持股比例相同；合并前正华电子、兴华软件与本公司同受丁敏华最终控制且该项控制非暂时的，符合其第一条“被重组方应当自报告期期初起即与发行人受同一公司控制权

人控制，如果被重组方是在报告期内新设立的，应当自成立之日即与发行人受同一公司控制权人控制”的规定。

2）合并前，正华电子从事电能计量仪表 ODM 业务，主要为各电能表厂家提供模块和半成品；兴华软件从事电能计量仪表软件开发和销售，主要为各电能表厂家提供电能表方案；与公司从事的电能计量仪表和用电信息采集系统产品业务具有相关性。符合第二条“被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务具有相关性（相同、类似行业或同一产业链的上下游）”的规定。

3）本次同一控制下合并采取的方式为收购被合并方股权。符合第三条“重组方式遵循市场化原则，包括但不限于以下方式：发行人收购被重组方股权；发行人收购被重组方的经营性资产；公司控制权人以被重组方股权或经营性资产对发行人进行增资；发行人吸收合并被重组方”的规定。

4）上述合并于 2009 年 7 月，支付了股权价款，完成了工商变更手续，并开始纳入合并财务报表范围，至招股说明书签署之日，已运行满两个完整会计年度，符合“被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 100%的，为便于投资者了解重组后的整体运营情况，发行人重组后运行一个会计年度后方可申请发行”的规定。

（3）本次资产重组的影响

上述资产重组对完善发行人的规范运作，提升市场竞争力有着重要意义。正华电子、兴华软件成为发行人的全资子公司，整合了综合实力，提升了市场竞争力，为开拓国内市场打下了良好的基础。

发行人通过增强制造能力和软件实力，较好地满足下游客户的需求，提升自主创新能力，提高产品的性能和智能化程度，增强核心竞争力。

本次资产重组完成后，公司的实际控制人、管理层均未发生变化。

经核查，保荐机构认为：炬华科技、正华电子、兴华软件三家公司业务定位清晰，发挥了协同效应，三家公司与客户实现了共赢，与客户之间不存在纠纷和潜在纠纷。报告期内各年（期）末正华电子、兴华软件的资产负债构成真实，炬华科技通过收购正华电子、兴华软件，增强制造能力和软件实

力，增强核心竞争力。公司的实际控制人、管理层均未发生变化。报告期内，炬华科技与正华电子、兴华软件之间交易进行了结算并实现了最终销售。

经核查，发行人律师认为：经发行人律师查阅前述 ODM 销售合同内容，并对发行人董事长进行访谈，该等合同均未限制发行人生产及销售自主品牌的电能表，炬华科技、正华电子、兴华软件三家公司业务定位清晰，发挥了协同效应，三家公司与客户实现了共赢。发行人及其子公司均不存在因生产及销售自主品牌的电能表而与正华电子、兴华软件的客户产生纠纷的情形。

经核查，发行人会计师认为：报告期内合并前兴华软件与炬华科技不存在关联交易。

（二）2010 年炬华有限收购南华科技

为了减少关联交易，发展公司业务，完善公司产业链。2010 年 3 月，炬华有限受让南华科技股东持有的南华科技 100%股权。

1、南华科技的基本情况

（1）基本情况

公司名称：	杭州南华科技有限公司
注册资本：	500 万元（实收资本 500 万元）
法定代表人：	包俊明
成立日期：	2005 年 3 月 29 日
注册地：	西湖区西园三路 10 号一号楼 4 楼
企业类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	许可经营项目：生产：电子互感器、变压器、背光片。 一般经营项目：技术开发、批发、零售：电子互感器，变压器，通讯设备（除专控），电子元器件。
实际从事的主要业务：	电能计量仪表组部件（互感器、变压器等）生产与销售

（2）2005 年 3 月，南华科技成立

南华科技成立于 2005 年 3 月 29 日，由杨光、孙玉兰、包俊明、黄昔娇 4 位自然人共同出资设立，注册资本为 100.00 万元。2005 年 3 月 25 日，杭州联信会计师事务所有限公司对上述出资进行了审验，并出具了杭联会验字（2005）1-157 号验资报告。2005 年 3 月 29 日，南华科技取得注册号为 3301082100479 的企业法人营业执照。南华科技设立时，股权比例情况如下：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
杨光	货币	自然人股	45.00	45.00%
孙玉兰	货币	自然人股	40.00	40.00%
包俊明	货币	自然人股	10.00	10.00%
黄昔娇	货币	自然人股	5.00	5.00%
合计			**100.00**	**100.00%**

股东当中，杨光当时为兴华软件员工。孙玉兰为外部投资人，不在南华科技任职。黄昔娇当时为正华电子员工，包俊明为南华科技员工。

（3）2007 年 7 月，南华科技第一次股权转让

2007 年 7 月 13 日，南华科技股东会通过决议，一致同意孙玉兰将其持有的 40%股份转让给潘轩龙，转让价格按注册资本 1：1.5 作价，转让总价款为 60 万元。同日，上述转让双方分别签署了《股东转让出资协议》。2007 年 7 月 17 日，南华科技办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，南华科技的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
杨光	货币	自然人股	45.00	45.00%
潘轩龙	货币	自然人股	40.00	40.00%
包俊明	货币	自然人股	10.00	10.00%
黄昔娇	货币	自然人股	5.00	5.00%
合计			**100.00**	**100.00%**

（4）2010 年 3 月，南华科技第二次股权转让

2010 年 3 月 1 日，南华科技股东会通过决议，一致同意股东全部出让出资与炬华有限。上述转让双方均分别签署了《股东转让协议》，转让作价以 2010 年 2 月 28 日南华科技经审计的净资产为基础，按注册资本 1：1.9968 作价，转让总价款为 199.68 万元。2010 年 3 月 9 日，南华科技办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，南华科技的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
炬华有限	货币	法人股	100.00	100.00%
合计			**100.00**	**100.00%**

（5）2010 年 6 月，南华科技增资

2010 年 6 月 4 日，南华科技股东炬华有限决定，对南华科技按注册资本 1：1 增资 400 万元，南华科技注册资本由 100 万元增至 500 万元。2010 年 6 月 9 日，杭州联信会计师事务所有限公司对上述出资进行了审验，并出具了

杭联会验字（2010）203 号验资报告。2010 年 6 月 10 日，南华科技办理了相关工商变更登记手续。该次增资完成后，南华科技的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
炬华有限	货币	法人股	500.00	100.00%
合计			**500.00**	**100.00%**

2010 年 6 月 10 日至本招股说明书签署日，南华科技股权未发生变动。

（6）报告期南华科技的资产负债情况

报告期内，南华科技的主要资产负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产			
流动资产：			
货币资金	270.60	300.81	74.24
应收票据	-	45.00	-
应收账款	1,382.01	1,273.12	557.61
预付款项	36.18	12.23	25.30
其他应收款	4.65	0.63	33.55
存货	449.98	530.84	230.26
流动资产合计	2,143.41	2,162.62	920.96
非流动资产：			
固定资产	247.26	229.90	189.53
长期待摊费用	11.27	17.91	17.81
递延所得税资产	18.36	16.75	5.19
非流动资产合计	276.89	264.56	212.53
资产总计	2,420.30	2,427.18	1,133.49
负债和股东权益			
流动负债：			
应付账款	858.21	1,286.41	388.25
预收款项	18.43	6.05	-
应付职工薪酬	53.67	44.76	2.72
应交税费	84.94	106.99	44.45
其他应付款	3.99	49.56	308.07
流动负债合计	1,019.24	1,493.77	743.49
非流动负债：			
非流动负债合计			
负债合计	1,019.24	1,493.77	743.49
股东权益：			
股本	500.00	500.00	100.00
资本公积	-	-	-
盈余公积	121.76	75.00	45.66
未分配利润	779.30	358.42	244.35
股东权益合计	1,401.06	933.41	390.00
负债和股东权益总计	2,420.30	2,427.18	1,133.49

注：2011 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日数据经天健审计。2009 年 12 月 31 日数据经利安达会计师事务所有限责任公司浙江分所审计。

2、收购南华科技所履行的程序及价格的确定

（1）收购南华 100%股权

为了减少关联交易，发展公司业务，完善公司产业链。2010 年 2 月 28 日，炬华有限召开股东会，审议并通过了炬华有限收购南华科技 100%股权等相关议案。2010 年 3 月 1 日，南华科技召开股东会并作出决议，同意上述股权转让。2010 年 3 月 1 日，炬华有限与南华科技全部股东签署《股权转让协议》，炬华有限受让南华科技股东持有的南华科技 100%股权。

根据利安达会计师事务所有限责任公司浙江分所出具的利安达审字〔2010〕第 L1214 号《审计报告》，截至 2010 年 2 月 28 日，南华科技经审计后账面净资产为 199.68 万元，总资产为 1,078.32 万元。经双方协商，转让作价以 2010 年 2 月 28 日南华科技经审计的净资产为基础，确定为 199.68 万元。2010 年 3 月 9 日，南华科技完成工商变更登记手续，成为炬华有限的全资子公司。

（2）收购南华科技属于非同一控制下的合并

2010 年 3 月，本公司收购南华科技前，本公司实际控制人为丁敏华，南华科技的前两位股东为杨光、潘轩龙，持股比例分别为 45%和 40%，本次收购属于非同一控制下的合并。股权转让基准日为 2010 年 2 月 28 日。本公司已于 2010 年 3 月 11 日支付股权转让款，并办理了相应的财产权交接手续，于 2010 年 3 月 1 日起拥有该公司的实质控制权，故将该日确定为购买日，自 2010 年 3 月起，将其纳入合并财务报表范围。

3、报告期内南华科技与公司交易情况

报告期内南华科技与公司交易情况如下：

项目	产品名称	数量（万件）	金额（不含税，万元）	结算时间	最终实现情况
2011 年度	互感器	343.30	1,604.67	截至 2012 年 2 月 6 日结算完毕	2011 年对外销售 86.02%，其余已在 2012 年 1 季度对外销售
	变压器	410.60	1,786.89		
	其他零星产品	1.18	2.12		
合计		**755.08**	**3,393.68**		
2010 年 3-12 月	互感器	114.71	688.46	截至 2011 年 1 月结算完毕	2010 年-2011 年对外销售
	变压器	208.66	773.88		
	其他零星产品	0.06	0.01		
合计		**323.43**	**1,462.35**		

2010 年 1-2 月	互感器	14.46	70.98	截至 2010 年 4 月结算完毕	2010 年对外销售
	变压器	20.41	66.28		
合计		**34.88**	**137.26**		
2009 年度	互感器	170.54	987.46	截至 2010 年 3 月结算完毕	2009 年-2010 年对外销售
	变压器	145.15	440.87		
	其他零星产品	0.24	0.44		
合计		**315.93**	**1,428.76**		

4、该次收购对本公司财务状况的影响

报告期内，南华科技的资产总额、所有者权益、营业收入、利润总额和净利润占公司相应项目的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2011.12.31		2011 年度		
	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额	净利润
南华科技	2,420.30	1,401.06	5,495.17	609.18	467.65
发行人	46,646.37	24,450.82	48,829.61	8,910.55	7,579.81
累计影响数比例	5.19%	5.73%	11.25%	6.84%	6.17%
项目	**2010.12.31**		**2010 年度**		
	资产总额	**所有者权益**	**营业收入**	**利润总额**	**净利润**
南华科技	2,427.18	933.41	3,226.12	420.98	333.74
发行人	36,923.31	13,996.01	28,688.41	3,987.07	3,367.27
累计影响数比例	6.57%	6.67%	11.25%	10.56%	9.91%
项目	**2009.12.31**		**2009 年度**		
	资产总额	**所有者权益**	**营业收入**	**利润总额**	**净利润**
南华科技	1,133.49	390.00	2,195.85	230.20	185.24
发行人	23,896.67	12,781.96	22,511.60	3,427.67	2,979.50
累计影响数比例	4.74%	3.05%	9.75%	6.72%	6.22%

本次收购前一年末南华科技资产总额、营业收入及利润总额占炬华有限相应项目的比例均低于 10%。

本次收购前，南华科技股东杨光、潘轩龙分别直接持有本公司 7.22%、1.67%的股权，南华科技股东包俊明的配偶陈珊、黄昔娇的配偶张喜春分别直接持有本公司 2.78%、2.78%的股权，南华科技为本公司的关联方。其生产的电能表专用变压器、互感器为本公司产品的配件之一，收购前公司向其采购产品的情况为：2009 年度采购总金额为 1,428.76 万元，占同类交易金额 9.10%；2010 年 1-2 月采购总金额为 137.26 万元，占同类交易金额 0.58%。

本次收购保持了本公司及南华科技经营的连续性和生产的稳定性，壮大了公司业务规模，完善了公司产业链，减少了关联交易。

（三）炬华有限与炬华实业之间股权关系调整

炬华实业与发行人从事的业务无关联。

炬华实业的经营定位与实际从事的主要业务为：实业投资，销售通讯设备，企业管理咨询，物业管理，企业管理营销策划，经济信息咨询服务。发行人是一家专业从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售的高新技术企业。

炬华实业于 2009 年 11 月 18 日设立，设立时注册资本为 1,000 万元。炬华实业设立时，炬华实业与炬华有限同受相同股东控制。丁敏华等自然人股东设立炬华实业的业务定位，是为开展除电能计量仪表和用电信息采集系统产品以外的其他实业投资业务。2009 年底，炬华实业参与了位于余杭区仓前镇朱庙村的一宗商业土地使用权的拍卖，炬华实业以 2,300 万元的价格竞得该宗土地。为反映整体实力与业绩，符合对投标企业注册资本的要求，炬华有限于 2009 年 11 月 27 日以货币方式对炬华实业增资至 2,500 万元，持有其 60%股权，炬华实业成为炬华有限的子公司。

为使炬华有限专注于主营业务，丁敏华等炬华有限股东遂决定将炬华有限持有炬华实业的股权转出。2010 年 4 月 16 日，炬华有限将其持有炬华实业的股权以原始出资额作价转回给炬华实业的自然人股东，转让完成后，炬华实业再次成为与炬华有限同受相同股东控制的公司。

2010 年 10 月，炬华有限全体股东拟通过设立控股公司方式，进一步保持炬华有限股东及管理团队的稳定性，并进一步强化实际控制人的控制力，而炬华实业的股东及出资比例与炬华有限是完全一致的。出于经济原则及炬华实业的业务定位，炬华有限全体股东决定将已存在的炬华实业作为炬华有限的控股公司，该等股东遂按各自出资比例将部分股权转让给炬华实业，2010 年 10 月 21 日，本次股权转让办理完毕工商变更手续。至此，炬华实业成为炬华有限的控股股东。

目前，炬华实业除持有本公司和正高投资股权，拥有前述的位于余杭区

仓前镇朱庙村的尚处于开发规划阶段的商业办公用地外，未开展其他实质性经营活动。

1、炬华实业的基本情况

（1）炬华实业基本情况：

公司名称：	杭州炬华实业有限公司		
注册资本：	4,000 万元（实收资本 4,000 万元）		
法定代表人：	丁敏华		
成立日期：	2009 年 11 月 18 日		
注册地：	杭州市余杭区仓前镇朱庙村		
经营范围：	许可经营项目：无 一般经营项目：实业投资；销售：通讯设备；服务：企业管理咨询，物业管理，企业管理销售策划，经济信息咨询服务（除证券期货）。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）		
实际从事的主要业务：	实业投资，销售通讯设备，企业管理咨询，物业管理，企业管理营销策划，经济信息咨询服务		
主要财务数据（单位：万元）		2011.12.31 / 2011 年度	2010.12.31 / 2010 年度
	总资产	12,481.62	7,989.60
	净资产	11,616.67	7,981.49
	净利润	2,908.60	734.01
	审计情况	天健审计	天健审计

（2）2009 年 11 月，炬华实业成立

炬华实业成立于 2009 年 11 月 18 日，由丁敏华、洪军等 18 位自然人共同出资设立，注册资本为 1,000.00 万元。2009 年 10 月 26 日，杭州联信会计师事务所对上述出资情况进行了审验，并出具了杭联会验字（2009）427 号《验资报告》。2009 年 11 月 18 日，炬华实业取得注册号为 330184000103297 的企业法人营业执照。

炬华实业成立时的股东及股权比例与当时本公司的股东及股权比例完全一致。其股权比例情况如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	322.22	32.22%
洪　军	货币	自然人股	111.11	11.11%
余　钦	货币	自然人股	105.55	10.56%
郭援越	货币	自然人股	72.22	7.22%
杨　光	货币	自然人股	72.22	7.22%
刘峥嵘	货币	自然人股	55.55	5.56%
姜干才	货币	自然人股	38.88	3.89%
田　龙	货币	自然人股	27.78	2.78%
张喜春	货币	自然人股	27.78	2.78%

陈　珊	货币	自然人股	27.78	2.78%
王　蕾	货币	自然人股	22.22	2.22%
周　芬	货币	自然人股	16.67	1.67%
陈兴华	货币	自然人股	16.67	1.67%
蒋骏洲	货币	自然人股	16.67	1.67%
高宜华	货币	自然人股	16.67	1.67%
潘轩龙	货币	自然人股	16.67	1.67%
祝先花	货币	自然人股	16.67	1.67%
陈文芳	货币	自然人股	16.67	1.67%
合计			**1,000.00**	**100.00%**

（3）2009 年 11 月，炬华实业第一次增资

2009 年 11 月 23 日，炬华实业股东会通过决议，一致同意炬华有限以货币资金 1,500 万元对炬华实业增资，增资价格按照注册资本 1：1 确定。2009 年 11 月 26 日，杭州联信会计师事务所有限公司对上述增资进行了审验，出具了杭联会验字（2009）476 号《验资报告》。2009 年 11 月 27 日，炬华实业办理了相关工商变更登记手续。该次增资后，炬华实业的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
炬华有限	货币	法人股	1,500.00	60.00%
丁敏华	货币	自然人股	322.22	12.89%
洪　军	货币	自然人股	111.11	4.44%
余　钦	货币	自然人股	105.55	4.22%
郭援越	货币	自然人股	72.22	2.89%
杨　光	货币	自然人股	72.22	2.89%
刘峥嵘	货币	自然人股	55.55	2.22%
姜干才	货币	自然人股	38.88	1.56%
田　龙	货币	自然人股	27.78	1.11%
张喜春	货币	自然人股	27.78	1.11%
陈　珊	货币	自然人股	27.78	1.11%
王　蕾	货币	自然人股	22.22	0.89%
周　芬	货币	自然人股	16.67	0.67%
陈兴华	货币	自然人股	16.67	0.67%
蒋骏洲	货币	自然人股	16.67	0.67%
高宜华	货币	自然人股	16.67	0.67%
潘轩龙	货币	自然人股	16.67	0.67%
祝先花	货币	自然人股	16.67	0.67%
陈文芳	货币	自然人股	16.67	0.67%
合计			**2,500.00**	**100.00%**

（4）2010 年 4 月，炬华实业第一次股权转让

2010 年 4 月 15 日，炬华实业股东会通过决议，一致同意炬华有限将其持有的炬华实业 60%的股权，按注册资本 1：1 作价，转让给炬华有限的丁敏华等 18 位自然人股东。上述转让双方均分别签署了《股权转让协议》，各自然

人股东受让出资额以其在炬华有限的持股比例与本次转让出资总额相乘确定。具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
炬华有限	丁敏华	483.33	483.33	以注册资本额1：1作价
炬华有限	洪　军	166.67	166.67	以注册资本额1：1作价
炬华有限	余　钦	158.33	158.33	以注册资本额1：1作价
炬华有限	郭援越	108.33	108.33	以注册资本额1：1作价
炬华有限	杨　光	108.33	108.33	以注册资本额1：1作价
炬华有限	刘峥嵘	83.33	83.33	以注册资本额1：1作价
炬华有限	姜干才	58.32	58.32	以注册资本额1：1作价
炬华有限	田　龙	41.67	41.67	以注册资本额1：1作价
炬华有限	张喜春	41.67	41.67	以注册资本额1：1作价
炬华有限	陈　珊	41.67	41.67	以注册资本额1：1作价
炬华有限	王　蕾	33.33	33.33	以注册资本额1：1作价
炬华有限	周　芬	25.01	25.01	以注册资本额1：1作价
炬华有限	陈兴华	25.01	25.01	以注册资本额1：1作价
炬华有限	蒋骏洲	25.01	25.01	以注册资本额1：1作价
炬华有限	高宜华	25.01	25.01	以注册资本额1：1作价
炬华有限	潘轩龙	25.01	25.01	以注册资本额1：1作价
炬华有限	祝先花	25.01	25.01	以注册资本额1：1作价
炬华有限	陈文芳	25.01	25.01	以注册资本额1：1作价

2010 年 4 月 16 日，炬华实业办理了相关工商变更登记手续。本次转让完成后，炬华实业的股东及股权比例与当时本公司的股东及股权比例完全一致。炬华实业的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	805.55	32.22%
洪　军	货币	自然人股	277.78	11.11%
余　钦	货币	自然人股	263.88	10.56%
郭援越	货币	自然人股	180.55	7.22%
杨　光	货币	自然人股	180.55	7.22%
刘峥嵘	货币	自然人股	138.88	5.56%
姜干才	货币	自然人股	97.20	3.89%
田　龙	货币	自然人股	69.45	2.78%
张喜春	货币	自然人股	69.45	2.78%
陈　珊	货币	自然人股	69.45	2.78%
王　蕾	货币	自然人股	55.55	2.22%
周　芬	货币	自然人股	41.68	1.67%
陈兴华	货币	自然人股	41.68	1.67%
蒋骏洲	货币	自然人股	41.68	1.67%
高宜华	货币	自然人股	41.68	1.67%
潘轩龙	货币	自然人股	41.68	1.67%
祝先花	货币	自然人股	41.68	1.67%
陈文芳	货币	自然人股	41.68	1.67%

合计			**2,500.00**	**100.00%**

（5）2010 年 12 月，炬华实业第二次增资及第二次股权转让

2010 年 12 月 21 日，炬华实业股东会通过决议，一致同意原股东丁敏华等 18 名自然人股东以货币资金，按各自持股比例对公司增资 1,500 万元，增资价格按照注册资本 1：1 确定，其中田龙应增资部分（41.67 万元出资额）由丁敏华代付。2010 年 12 月 21 日，杭州联信会计师事务所有限公司对上述增资进行了审验，并出具了杭联会验字（2010）419 号《验资报告》。

2010 年 12 月 22 日，炬华实业股东会通过决议，一致同意陈珊将其持有的炬华实业 2.778%的股权转让给其配偶包俊明；祝先花将其持有的炬华实业 1.667%的股权转让给其配偶戴晓华；田龙将其持有的炬华实业 2.778%的股权转让给丁敏华。上述转让双方均分别签署了《股权转让协议》，按注册资本 1：1 作价。2010 年 12 月 23 日，炬华实业办理了相关工商变更登记手续。具体转让情况如下表：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让金额（万元）	转让价格
陈珊	包俊明	111.12	111.12	以注册资本额1：1作价
祝先花	戴晓华	66.68	66.68	以注册资本额1：1作价
田龙	丁敏华	111.12	111.12	以注册资本额1：1作价

田龙因个人和身体原因拟离开公司，并拟转让所持有的炬华实业、炬华有限股权。2011 年 3 月田龙办理了正式的离职手续。

2010 年 9 月经与股东协商，田龙将其所持有的炬华有限股权，参考 2010 年 9 月 30 日 2.69 元净资产/注册资本，按 1：2.75 的价格转让给丁敏华 26.68 万元、吕向伟 40 万元出资额，并于 2010 年 10 月 25 日签订股权转让协议。

因公司拟调整炬华实业与炬华有限的股权关系，且炬华实业拟根据老股东出资比例同比增加注册资本，出于增资程序便利考虑，田龙同意由丁敏华代付增资款，并待上述调整事项完成后，再一并转让其持有的炬华实业股权。2010 年 12 月 21 日，炬华实业增资事项完成后，田龙与丁敏华于 2010 年 12 月 22 日签订股权转让协议：田龙将其增资前持有的炬华实业 69.45 万元，参考截至 2010 年 9 月 30 日 0.998 元净资产/注册资本（未经审计），按注册资本 1：1 的价格转让给丁敏华，截至本招股说明书签署之日，丁敏华已全额向田

龙支付转让款；田龙将调整股权关系后新增持有的炬华实业股权的由丁敏华代付的 41.67 万元出资额按 1：1 的价格转让给丁敏华，此部分出资额丁敏华已代田龙支付。田龙与丁敏华之间的股权转让协议已经浙江省杭州市西湖公证处公证。

经核查，保荐机构认为：田龙因个人和身体原因离开公司，经炬华实业全体股东一致同意，田龙将所持有的炬华实业股权转让给丁敏华，程序合法。转让价格由双方协商确定并足额支付，股权转让协议经浙江省杭州市西湖公证处公证，是双方真实意思的表示。

经核查，发行人律师认为：根据炬华实业的工商资料、股权转让公证书、田龙出具的确认并经发行人律师对田龙进行访谈，田龙代丁敏华持有炬华实业的股权及田龙向丁敏华转让其自行持有炬华实业的股权均系田龙本人真实的意思表示。

2010 年 12 月 23 日，炬华实业办理了相关工商变更登记手续。该次增资及股权转让后，炬华实业的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
丁敏华	货币	自然人股	1,400.00	35.00%
洪　军	货币	自然人股	444.44	11.11%
余　钦	货币	自然人股	422.20	10.56%
郭援越	货币	自然人股	288.88	7.22%
杨　光	货币	自然人股	288.88	7.22%
刘峥嵘	货币	自然人股	222.20	5.56%
姜干才	货币	自然人股	155.52	3.89%
张喜春	货币	自然人股	111.12	2.78%
包俊明	货币	自然人股	111.12	2.78%
王　蕾	货币	自然人股	88.88	2.22%
周　芬	货币	自然人股	66.68	1.67%
陈兴华	货币	自然人股	66.68	1.67%
蒋骏洲	货币	自然人股	66.68	1.67%
高宜华	货币	自然人股	66.68	1.67%
潘轩龙	货币	自然人股	66.68	1.67%
戴晓华	货币	自然人股	66.68	1.67%
陈文芳	货币	自然人股	66.68	1.67%
合计			**4,000.00**	**100.00%**

2010 年 12 月 23 日至本招股说明书签署日，炬华实业股权未发生变动。

2、炬华实业收购炬华有限股权

2010 年 10 月 18 日，炬华实业与炬华有限股东会分别通过决议，一致同意炬华有限自然人股东将其持有股权，按各自持股比例转让给炬华实业共计 1,600.00 万元，占炬华有限注册资本的 40%，按注册资本额 1：1 作价。上述转让双方签署了《股权转让协议》。2010 年 10 月 20 日，炬华有限办理了相关工商变更登记手续。本次股权转让后，炬华实业成为炬华有限第一大股东。

3、股权关系调整对本公司的影响

（1）出售炬华实业股权对炬华有限财务状况的影响

2009 年 11 月 18 日，炬华实业成立。2010 年 4 月 15 日，炬华有限出售炬华实业股权时，炬华实业尚未进行实质性经营活动。

报告期内，根据天健对炬华实业 2010 年度、2011 年度财务报表进行审计，并出具的天健审〔2011〕5214 号、天健审〔2012〕139 号审计报告，炬华实业的资产总额、所有者权益、营业收入、利润总额和净利润（包括扣除按持股比例享有的发行人资产、利润之外的对比）情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011.12.31		2011 年度		
	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额	净利润
炬华实业	12,481.62	11,616.67	-	2,908.21	2,908.60
按持股比例享有发行人资产、负债	9,616.51	9,616.51	-	2,981.14	2,981.14
其中：扣除按持股比例享有发行人资产、利润后	2,865.12	2,000.16	-	-72.93	-72.93
项目	2010.12.31		2010 年度		
	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额	净利润
炬华实业	7,989.60	7,981.49	-	734.01	734.01
按持股比例享有发行人资产、负债	5,598.40	5,598.40	-	748.15	748.15
其中：扣除按持股比例享有发行人资产、利润后	2,391.20	2,383.09	-	-14.14	-14.14
项目	2009.12.31		2009 年度		
	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额	净利润
炬华实业	2,497.23	2,497.23	-	-2.77	-2.77
按持股比例享有发行人资产、负债	-	-	-	-	-
其中：扣除按持股比例享有发行人资产、利润后	2,497.23	2,497.23	-	-2.77	-2.77

注：2009 年度炬华实业财务报表已合并入在炬华有限合并报表范围之内。

炬华有限转让炬华实业股权前一年末（即 2009 年），炬华实业的资产总额、营业收入和利润总额占炬华有限相应项目的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2009-12-31	2009年度	
	资产总额	营业收入	利润总额
炬华实业	2,497.23	-	-2.77
炬华有限	23,896.67	22,511.60	3,427.67
炬华实业占炬华有限相应项目的比例	10.45%	-	-0.08%

炬华有限转让炬华实业股权前一年末，炬华实业占炬华有限的资产总额、营业收入及利润总额占炬华有限相应项目的比例均低于 20%。

本次转让完成后，炬华实业的股东及股权比例与当时本公司的股东及股权比例完全一致。

2009 年 11 月，炬华有限增资炬华实业前，炬华实业与炬华有限股东及股权比例完全一致，实际控制人均为丁敏华。2009 年 11 月炬华有限向炬华实业增资 1,500 万元与 2010 年 4 月炬华有限将上述 1,500 万元出资转让给炬华实业自然人股东，为同一控制下的行为，增资及转让价格按照注册资本 1：1 确定，且经双方全体股东一致同意，定价是合理的，未损害本公司及其他人的利益。

出售炬华实业股权前后，炬华有限管理层、实际控制人和主营业务未发生变化。

经核查，保荐机构认为：炬华实业与发行人业务定位明确，二者从事的业务无关联。炬华实业历次股权转让履行了相关程序，是合法有效的。

经核查，发行人律师认为：炬华实业的历次股权转让履行了相关法律程序，是合法有效的。

经核查，发行人会计师认为：本所已对炬华实业 2010 年、2011 年度财务报表进行了审计，并出具了天健审〔2011〕5214 号、天健审〔2012〕139 号无保留意见的审计报告。

（2）炬华实业收购炬华有限股权的影响

2010 年 10 月 18 日，炬华实业收购炬华有限 1,600.00 万元出资额，占炬

华有限注册资本的 40%，炬华有限第一大股东由丁敏华变为炬华实业。

鉴于丁敏华自 2006 年 4 月，炬华有限设立以来，至本次股权收购完成为止，一直为公司第一大股东、实际控制人；本次收购前后，炬华实业的股东及股权比例与当时炬华有限的股东及股权比例完全一致，炬华实业自设立以来一直受丁敏华实际控制。

因此，本次股权收购属于同一控制人的转让行为，公司实际控制权不会因本次股权转让而发生变化。

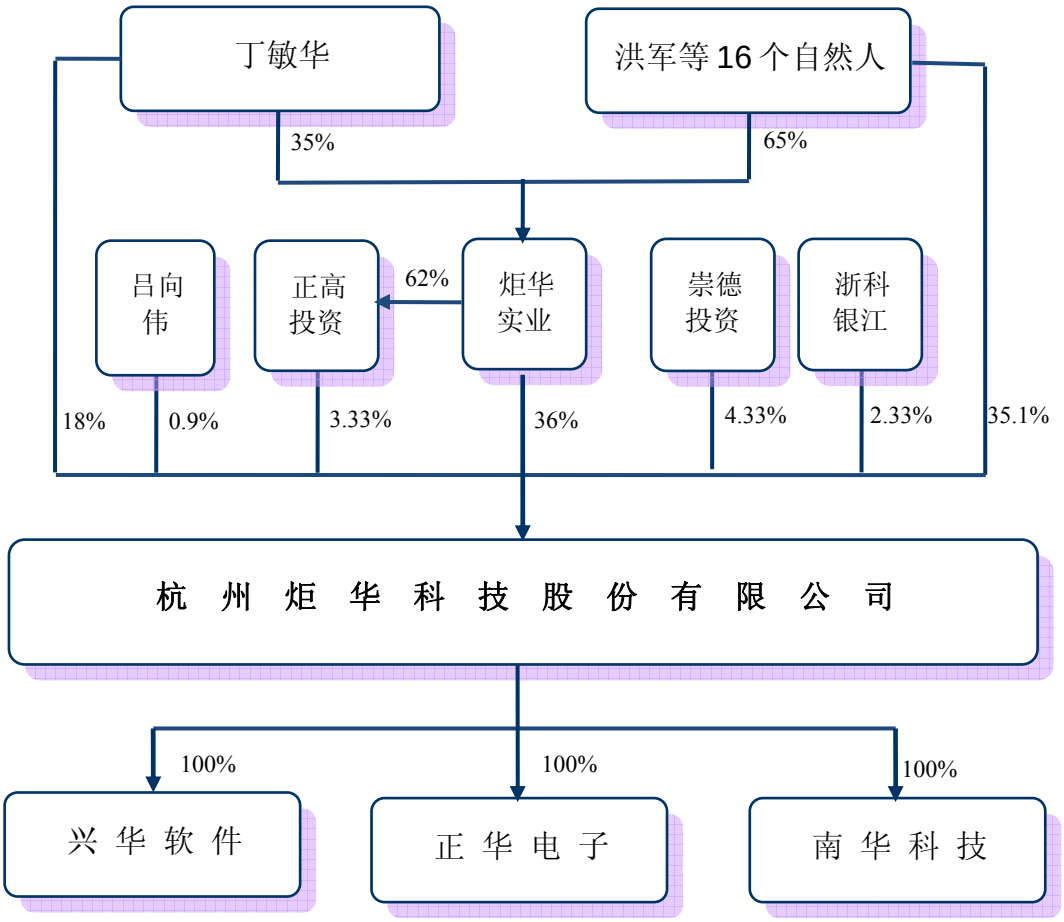
（四）发行人及子公司业务定位

公司主要从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售。三家全资子公司中，兴华软件主要从事电能计量仪表及用电信息采集系统产品软件开发和销售；南华科技主要从事电能计量仪表零部件（互感器、变压器等）生产与销售；正华电子由原 ODM 业务转变为主要从事与用电设备相关产品及综合能源智能设备的研发、生产、销售。子公司与母公司从事的业务，共同构成了完整的电能计量仪表和用电信息采集系统产品产业链，公司将利用现有的技术、生产、市场积累的经验，不断开发新的相关产品，确保持续快速发展。

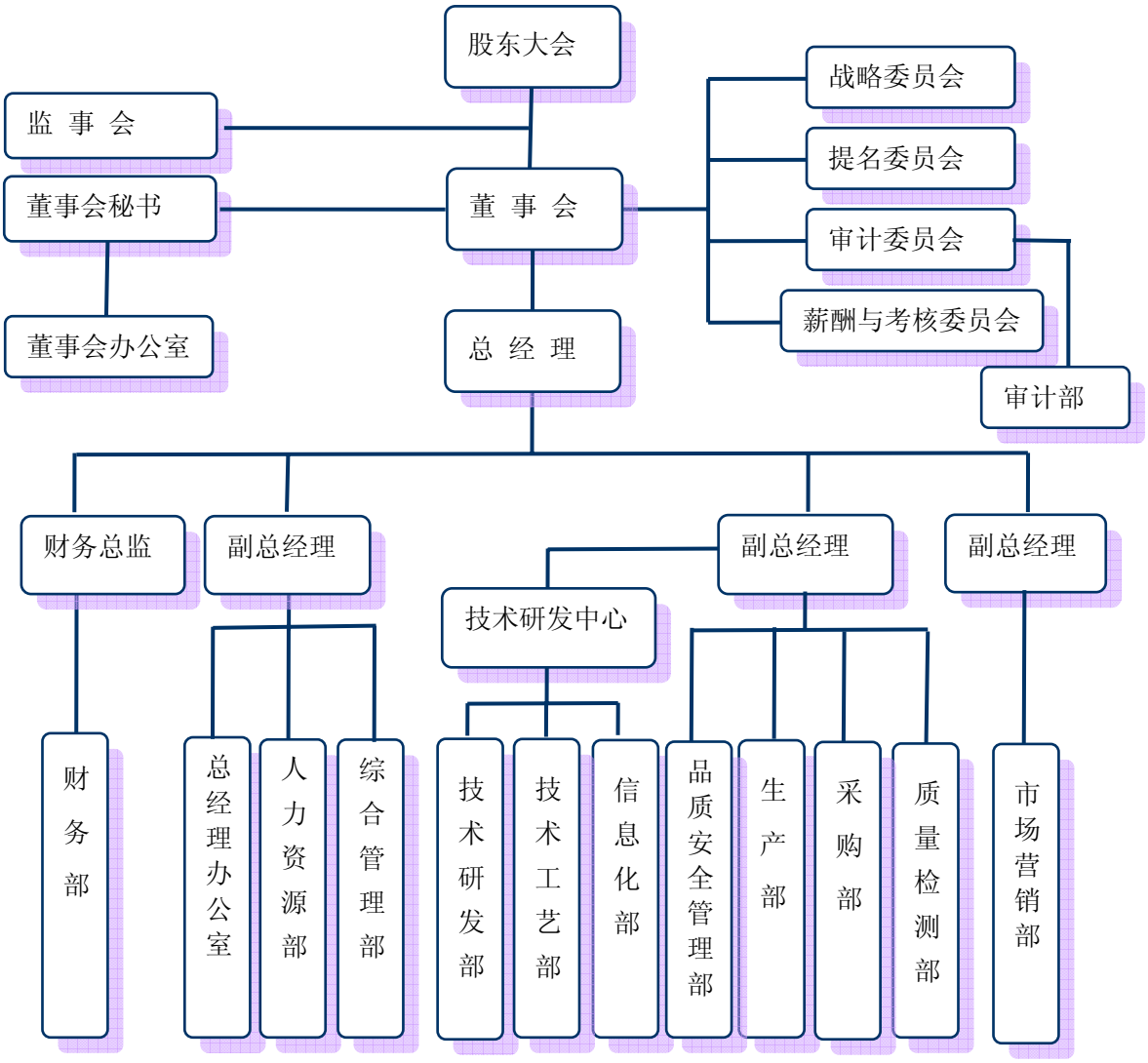
2010 年 7 月，本公司按账面价值收购了正华电子全部经营性资产（存货、固定资产），资产收购价款共计 2,024.14 万元，该部分资产已办理了财产转移手续。本次收购完成后，公司生产能力进一步扩大，有利于保证公司自主品牌产品的生产。

三、发行人组织结构

（一）发行人股权结构情况



（二）发行人内部组织结构图



发行人内部各部门的职能如下：

1、董事会办公室：负责筹备股东大会、董事会、监事会会议，制作会议资料并归档保管；跟踪和掌握三会有关决议的执行情况；负责处理公司证券事务相关工作；负责与相关部门及投资者的联系沟通。

2、审计部：负责组织并安排进行公司的风险评估；检查内部控制制度，实施落实情况；进行内部审计，提出改进建议并跟踪实施。

3、财务部：负责公司财务管理与监督，加强成本管理；负责各项会计核算工作；负责公司与银行、税务、财政等有关部门的联络。

4、总经理办公室：负责公司制度建设、综合计划管理，组织制订、实施

公司年度综合计划；公司文件管理；负责公司企业文化推广、公共关系处理及各项行政管理工作。

5、人力资源部：负责公司人力资源规划、考核和激励、薪资管理及组织机构的设计、运行及监督管理；负责组织员工教育培训、社会保障管理等其他日常人事管理。

6、综合管理部：负责公司科技项目申报工作；公司总务管理、后勤管理，公司清洁卫生、车辆调配管理工作；处理公司日常事务。

7、技术研发部：研究国内外行业技术发展趋势，运用新标准新技术；负责客户产品技术需求评审；组织公司技术及产品研发，规范公司产品设计开发活动；负责产品测试、新产品的确认；负责公司技术研发相关管理及制度建设。

8、技术工艺部：负责公司重大新技术工艺的攻关，工艺技术的整合与改进；工艺纪律的检查；负责技术文件的受控发放和回收管理；负责外来技术文件的收集、发放工作；负责生产服务和技术培训；负责工艺样机制作。

9. 信息化部：规划、设计、组建、维护 IT 信息系统；负责设备管理，固定资产、设备的备品备件及耗材的采购，管理、维护公司各类设备；设计、制作、维护生产各类工装设备。

10、品质安全管理部：负责体系认证管理、测量管理体系的有效运行和持续改进；负责公司经营计量器具的许可管理、CCC 认证管理；负责安全、环境管理。

11、生产部：负责生产计划的制定和实施；负责生产质量控制；负责生产车间日常管理及生产统计。

12、采购部：负责组织编制、实施生产物资采购计划；采购产品询价、议价、比价等价格管理；实施采购成本目标管理；负责供方管理；建立、保管供方档案，反馈采购质量信息。

13、质量检测部：负责外购材料的进货检验，产品的生产过程监督检验及成品检验；负责质量保证：产品质量统计分析、主导处理客户质量投诉事

件等；负责不合格品的处置和日常质量管理。

14、市场营销部：负责市场信息的收集、反馈；负责参与销售目标的制定和实施；负责市场开拓、投标管理、合同管理；负责组织销售合同的评审、签订、执行，资金回笼等工作；负责产品技术服务和办事处管理。

四、发行人控股子公司及参股公司情况

（一）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，本公司拥有控股子公司 3 家，即正华电子、兴华软件、南华科技，该 3 家公司的基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之二、资产重组情况”。

报告期内，发行人曾经出售过 1 家控股子公司：炬华实业。炬华实业的基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之二、资产重组情况”。

（二）发行人参股公司

截至本招股说明书签署之日，发行人没有参股公司。

报告期内，发行人子公司正华电子曾经出售过 1 家参股公司武汉奥统的股权，该公司具体情况如下：

1、武汉奥统基本情况

公司名称：	武汉奥统电气有限公司
注册资本：	2,000 万元
法定代表人：	张维川
成立日期：	2004 年 9 月 28 日
注册地：	武汉市东湖开发区关山二路特一号
股东构成及控制情况：	江苏林洋电子股份有限公司持有其 80%股份，湖北正源投资管理公司持有其 16%股份，黄石电力集团持有其 4%股份。
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	仪器仪表、电力设备的开发、生产、销售；工业自动化设备、电力设备、计算机网络的设计、安装。

武汉奥统自 2009 年以来的主要财务情况如下：

单位：万元

项　　目	2009 年度	2010 年度
总资产	1,998.26	3,778.89

净资产	1,718.25	2,085.19
营业收入	2,643.30	-
利润总额	-290.54	-
净利润	-305.24	366.94

数据来源：林洋电子公开披露信息，其中 2010 年度未披露武汉奥统该年度收入、利润总额数据。2011 年武汉奥统资料未见披露。

武汉奥统一直正常从事生产经营，不存在与生产经营有关的重大债权债务及诉讼或仲裁等纠纷。自 2007 年 12 月正华电子入股武汉奥统至今，武汉奥统不存在为发行人及其子公司承担成本、费用等的情况。

根据工商、国税、地税、社保等主管机关出具的无违规证明，武汉奥统自 2008 年起至 2011 年 7 月期间不存在重大违法行为，未受到相关行政主管机关的行政处罚。不存在为正华电子及发行人承担成本、费用等的情况。

2、炬华有限投资武汉奥统期间的武汉奥统的股权变化情况

（1）2007 年 12 月，武汉奥统股权转让

2007 年 8 月，正华电子、武汉奥统分别通过股东会决议，一致同意正华电子受让袁季芳所持武汉奥统 3%股权（15 万元出资额）。正华电子与袁季芳签署了《股份转让协议》，武汉奥统 2007 年 7 月底每股净资产为 1.54 元/股，且武汉奥统的业务前景情况良好，价格由转让双方协商后确定，受让价格以注册资本 1：6 作价，转让价款为 90 万元。

2007 年 12 月 4 日，武汉奥统办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，武汉奥统的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
湖北民源电力实业发展有限责任公司	货币	法人股	260.00	52.00%
江苏林洋电子有限公司	货币	法人股	130.00	26.00%
黄石祥源电力实业发展有限公司	货币	法人股	80.00	16.00%
正华电子	货币	法人股	15.00	3.00%
袁季芳	货币	自然人股	15.00	3.00%
合计			**500.00**	**100.00%**

同时期，武汉奥统还有四次股权转让，分别为袁季芳向湖北民源电力实业发展有限责任公司转让武汉奥统 4%的股权（20 万元出资额）、袁季芳向江苏林洋电子有限公司转让武汉奥统 9%的股权（45 万元出资额）、湖北民源电

力实业发展有限责任公司向江苏林洋电子有限公司转让武汉奥统 10%的股权（50 万元出资额）、黄石祥源电力实业发展有限公司向江苏林洋电子有限公司转让武汉奥统 7%的股权（35 万元出资额）。

江苏林洋电子有限公司共向转让方累计支付 336 万元，受让合计 26%的股权（130 万元出资额），受让价格平均为注册资本 1:2.58。

正华电子入股武汉奥统的目的是为进入湖北省电能表市场，加之正华电子购买的股权数量低于江苏林洋电子有限公司购买的股权数量，因此本次正华电子受让武汉奥统股权的价格高于江苏林洋电子有限公司受让股权价格。

（2）2009 年 5 月，武汉奥统股权转让

2009 年 4 月，正华电子、武汉奥统股东会分别通过决议，一致同意正华电子受让湖北民源电力实业发展有限责任公司所持武汉奥统 7%股权（35 万元出资额）。正华电子与湖北民源电力实业发展有限责任公司签署了《公司股权转让协议》，参考武汉奥统 2008 年末每股净资产 1.66 元/股，价格由转让双方协商后确定，受让价格以注册资本 1:1.6 作价，转让价款为 56 万元。

2009 年 5 月 4 日，武汉奥统办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，武汉奥统的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
湖北民源电力实业发展有限责任公司	货币	法人股	210.00	42.00%
江苏林洋电子有限公司	货币	法人股	145.00	29.00%
黄石电力集团有限公司	货币	法人股	80.00	16.00%
正华电子	货币	法人股	50.00	10.00%
袁季芳	货币	自然人股	15.00	3.00%
合计			**500.00**	**100.00%**

同时期，武汉奥统还有两次股权转让，分别为黄石祥源电力实业发展有限公司向黄石电力集团有限公司转让武汉奥统 16%的股权（80 万元出资额）、湖北民源电力实业发展有限责任公司向江苏林洋电子有限公司转让 3%的股权（15 万元出资额）。

江苏林洋电子有限公司以 24 万元的价格向湖北民源电力实业发展有限责任公司受让武汉奥统 3%的股权（15 万元出资额），受让价格以注册资本 1:1.6 作价。经比较正华电子与江苏林洋电子有限公司的受让股权价格，两者的受

让价格一致。

（3）2009 年 10 月，武汉奥统股权转让

由于市场环境变化，武汉奥统当时经营状况欠佳，同时，公司收购正华电子和兴华软件 100%股权，集中精力参与国网、南网招标，正华电子拟转让所持有的武汉奥统股权。2009 年 9 月，武汉奥统、正华电子股东会分别通过决议，一致同意正华电子将其持有的武汉奥统 10%的股权（50 万元出资额）转让给启东市华虹电子有限公司。转让价格参考截至 2009 年 8 月每股净资产 0.52 元/股（未经审计），双方协商转让价格以注册资本 1:0.9 作价，转让价款为 45 万元。

2009 年 10 月 28 日，武汉奥统办理了相关工商变更登记手续。该次股权转让完成后，武汉奥统的股权比例如下表：

股东名称	出资方式	股权性质	出资额（万元）	比例
启东市华虹电子有限公司	货币	法人股	195.00	39.00%
江苏林洋电子有限公司	货币	法人股	145.00	29.00%
湖北民源电力实业发展有限责任公司	货币	法人股	80.00	16.00%
黄石电力集团有限公司	货币	法人股	80.00	16.00%
合计			**500.00**	**100.00%**

2009 年 10 月，正华电子将其持有武汉奥统 10%的股权以 45 万元的价格转让给启东市华虹电子有限公司。同时期，武汉奥统还有两次股权转让，分别为湖北民源电力实业发展有限责任公司向启东市华虹电子有限公司转让武汉奥统 26%的股权（130 万元出资额）、袁季芳向启东市华虹电子有限公司转让武汉奥统 3%的股权（15 万元出资额）。

启东市华虹电子有限公司以 150 万元受让民源电力持有武汉奥统 26%的股权，受让价格以注册资本 1:1.15 作价；以 15 万元受让袁季芳持有武汉奥统 3%的股权，受让价格以注册资本 1:1 作价。正华电子出让武汉奥统股权的价格略低于同期其他股东的转让价格。

湖北民源电力实业发展有限责任公司成立于 1997 年 4 月 25 日，注册资本 23,238.7777 万元，湖北民源电力实业发展有限责任公司是湖北正源投资管理公司的全资子公司。根据湖北正源投资管理公司的营业执照，该公司系一家于 1992 年成立的集体所有制企业。

启东市华虹电子有限公司成立于1998年3月20日，注册资本2,000万元，启东市华虹电子有限公司是江苏林洋电子有限公司的控股股东，根据江苏林洋电子有限公司公开披露的《招股说明书》，启东市华虹电子有限公司的股东及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陆永华	1,800	90
2	毛彩虹	200	10
总　计		2,000	100

湖北民源电力实业发展有限责任公司、启东市华虹电子有限公司与发行人、持有发行人5%以上股份的股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其核心人员不存在关联关系，不存在交易或资金往来。

2009年10月28日至本招股说明书签署日，发行人及其子公司与武汉奥统无投资关系。

经核查，保荐机构认为：报告期内武汉奥统不存在为发行人承担成本、费用等情况；武汉奥统不存在因重大违法行为而受到行政处罚的情形；正华电子受让和转让武汉奥统股权的价格是根据市场原则协商确定，是公允的；报告期内武汉奥统的先后两任大股东湖北民源电力实业发展有限责任公司、启东市华虹电子有限公司与发行人、持有发行人5%以上股权的股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其核心人员不存在交易或资金往来。

经核查，发行人律师认为：自2007年12月正华电子入股武汉奥统至今，武汉奥统一直正常从事生产经营，不存在与生产经营有关的重大债权债务及诉讼或仲裁等纠纷。自2007年12月正华电子入股武汉奥统至今，武汉奥统不存在为发行人及其附属公司承担成本、费用等的情况。报告期内武汉奥统在工商、税收、社保等方面不存在重大违法行为，不存在因此受到行政处罚的情形，不存在争议纠纷或潜在争议纠纷的法律风险。正华电子受让和转让武汉奥统股权的价格是根据市场原则协商确定，是公允的。民源电力、华虹电子与发行人、持有发行人5%以上股份的股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其核心人员不存在关联关系，不存在交易或资金往来。

（三）发行人合作经营情况

报告期内，发行人曾经负责经营东汇电子，具体情况如下：

1、合作经营的原因及必要性

为开拓市场、扩大公司产能，利用东汇电子的生产场地及设备，并发挥发行人在技术、生产制造方面的优势和经验，以扩大市场份额获得经济收益。公司子公司正华电子与上海东汇集团有限公司（以下简称“东汇集团”）签署《合作协议书》，借助东汇集团全资子公司东汇电子国内市场电能表销售经验及生产场地设备；发挥公司在技术、生产制造方面的优势和经验，通过合作经营方式，正华电子行使东汇电子的生产经营管理职能。

2、东汇电子、东汇集团的基本情况

（1）东汇电子

东汇电子成立于 2003 年 9 月 28 日，目前的注册资本为 1,500 万元，注册地址为上海市奉贤区南桥镇奉金路 2 号，法定代表人为洪碧波，经营范围为仪器仪表、电能表、电力设备、自动化系统、电器机械及配件、电子产品、通讯设备、汽车配件制造、加工，五金交电、计量衡器具批发、零售，计算机软件开发、批发、零售，计算机硬件开发、批发、零售。（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）。东汇电子的股权比例如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
东汇集团	1,200.00	80.00%
上海东汇宏润投资有限公司	300.00	20.00%
合计	**1,500.00**	**100.00%**

（2）东汇集团

东汇集团成立于 1994 年 5 月，目前的注册资本为 10,500 万元，注册地址为上海市卢湾区鲁班路 288 号，法定代表人为陈存伍，陈存伍出资 10,342.5 万元，张余爱出资 157.5 万元。上海东汇宏润投资有限公司为东汇集团的全资子公司。

东汇集团、东汇电子与发行人、持有发行人 5%以上股份的股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其核心人员不存在关联关系，除已披露的东汇集团、东汇电子采购公司及子公司电能表模块、半成品及电子元器件、向公司提供加工劳务外，东汇集团、东汇电子与发行人、持有发行人 5%以上股份

的股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其核心人员不存在其他交易或资金往来。公司与东汇电子的交易情况详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易之二、关联交易（三）偶发性关联交易 3、与东汇电子业务往来和 4、与东汇集团的交易”。

3、合作经营的具体内容及合作期间权利义务及收益的划分

2009 年 8 月 6 日，发行人子公司正华电子与上海东汇集团有限公司签署《合作协议书》，根据该协议的约定，东汇集团将其控制的东汇电子交由正华电子负责经营管理，正华电子向东汇电子委派总经理并担任法定代表人；东汇电子在正华电子经营管理期间的债权债务由正华电子享有和承担。合作中，正华电子向东汇电子销售电能表模块及半成品表，由东汇电子对模块及半成品表进行加工后将电能表卖予东汇集团，东汇集团再按双方讨论的价格进行投标，并销售予终端客户，并开具发票及收受款项。回款至东汇集团名下的双方共管账户，东汇集团按协议的价格以采购形式支付给东汇电子，东汇电子再以采购方式支付给正华电子。

4、合作经营对公司业务及收益的影响

东汇电子成立后，经过历次变更，根据工商登记资料，合并时点董事、监事、高管变更前后情况，与不再纳入合并时点的董事、监事、高管构成情况如下：

高管	合并时点变更前 2009 年 9 月	合并期间	不再合并时点变更后
法定代表人	包秀全	郭援越、王生	包秀全
执行董事	吾晓勇	吾晓勇	吾晓勇
总经理	包秀全	郭援越、王生	包秀全
监事	曾永明	曾永明	曾永明

注：郭援越为发行人主要股东、董事及副总经理，王生原为兴华软件员工，2011 年 2 月为持有 3%正高投资股权，并通过正高投资间接持有发行人股份。其余人员在发行人处未持有股权，亦未在公司任职。

根据炬华科技及子公司正华电子与上海东汇集团签订的《合作协议书》及《终止协议》，东汇电子自 2009 年 9 月起至 2010 年 12 月期间纳入炬华科技合并财务报表范围，2009 年 8 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日资产负债表，以及 2009 年 9-12 月、2010 年 1-12 月利润表已经天健

审计。

单位：万元

项目	2010.12.31	2009.12.31	2009.8.31
资产			
流动资产：			
货币资金	16.86	22.49	-
应收账款	-	68.95	-
其他应收款	1,004.42	1,006.26	997.69
存货	4.09	9.58	4.09
流动资产合计	1,025.37	1,107.29	1,001.78
非流动资产：			
固定资产	141.65	152.50	157.22
非流动资产合计	141.65	152.50	157.22
资产总计	1,167.01	1,259.79	1,159.00
负债和股东权益			
流动负债：			
应付账款	-	65.38	-
应交税费	17.28	7.19	-
其他应付款	-	30.00	-
流动负债合计	17.28	102.58	-
负债合计	17.28	102.58	-
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	1,500.00	1,500.00	1,500.00
未分配利润	-350.27	-342.79	-341.00
所有者权益合计	1,149.73	1,157.21	1,159.00
负债和所有者权益总计	1,167.01	1,259.79	1,159.00

合并期间东汇电子的简要利润表如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-12 月	2009 年 9-12 月
一、营业收入	1,888.16	27.83
减：营业成本	1,789.40	13.11
营业税金及附加	1.08	0.22
管理费用	153.73	12.54
财务费用	0.74	0.10
资产减值损失	-3.75	3.65
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-53.04	-1.78
加：营业外收入	45.55	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-7.48	-1.78
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-7.48	-1.78
七、综合收益总额	-7.48	-1.78

将东汇电子纳入合并范围，对发行人资产状况和盈利能力的具体影响金额和比例具体如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2010 年 1-12 月		
	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额	净利润
东汇电子	-	-	1,888.16	-7.48	-7.48
发行人	-	-	28,688.41	3,987.07	3,367.27
累计影响比例	-	-	6.58%	-0.19%	-0.22%
项目	2009 年 12 月 31 日		2009 年度 9-12 月		
	资产总额	所有者权益	营业收入	利润总额	净利润
东汇电子	1,259.79	1,157.21	27.83	-1.78	-1.78
发行人	23,896.67	12,781.96	22,511.60	3,427.67	2,979.50
累计影响比例	5.27%	9.05%	0.12%	-0.05%	-0.06%

2010 年发行人在国家电网公司的统一招投标中多次中标，为专注于发行人自主品牌生产和销售，经与东汇集团协商，2010 年 11 月 29 日，正华电子与东汇集团签署《终止协议》，约定自 2010 年 12 月 6 日起终止前述《合作协议书》，自 2010 年 12 月 6 日起，发行人及其子公司已不再通过协议等方式合作经营东汇电子。

通过合作经营，公司累计获得毛利 450.76 万元，并使公司进一步积累了国内电能表自主品牌销售经验，对公司自主品牌的销售工作起到了促进作用。

经核查，保荐机构认为：发行人与东汇集团合作经营东汇电子的事项有利于发行人扩大市场份额获得经济收益。随着发行人业务的不断发展，终止合作经营对发行人目前及未来业务经营不存在不利影响。发行人与东汇集团合作期间，发行人对东汇电子经营、财务具有实质控制能力，将东汇电子纳入发行人申报报表符合《企业会计准则》的要求。发行人向东汇集团销售产品的情况是真实的，产品定价依据是客观的、公允的；向东汇集团销售的产品大部分已最终实现销售；公司应收东汇集团款项已足额提取减值准备；截至 2011 年 12 月 31 日，已收回 899.25 万元货款，剩余 251.02 万元未收回，已收回了大部分款项。合作期间，东汇电子收入、利润占发行人的比例较小，对发行人的生产及销售能力不构成影响，发行人具备独立的生产及销售能力。

经核查，发行人律师认为：2010 年发行人在国家电网公司的统一招投标中多次中标，为专注于发行人自主品牌生产和销售，经与东汇集团协商，正华电子与东汇集团于 2010 年 11 月 29 日签署《终止协议》，约定自 2010 年 12 月 6 日起终止前述合作经营。通过本次合作经营，发行人累计获得毛利 450.76

万元，并使发行人进一步积累了国内电能表自主品牌销售经验，对发行人自主品牌销售工作起到了促进作用。随着发行人业务的不断发展，终止合作经营对发行人目前及未来业务经营不存在不利影响。除前述已披露的东汇集团、东汇电子与发行人及其附属公司存在的交易及资金往来情况外，东汇集团、东汇电子与发行人、持有发行人 5%以上股份的股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其核心人员不存在其他交易或资金往来。

经核查，发行人会计师认为：向东汇集团销售产品的情况是真实的，产品定价依据是客观的、公允的；发行人向东汇集团销售的产品大部分已最终实现销售；公司应收东汇集团款项已足额提取减值准备；截至 2011 年 12 月 31 日，已收回 899.25 万元货款，剩余 251.02 万元未收回，已收回了大部分款项。炬华科技对东汇电子经营、财务具有实质控制能力，根据企业会计准则的相关规定，应将其纳入合并报表范围；东汇电子对炬华科技独立的生产及销售能力不构成影响。

五、主要股东及实际控制人的基本情况

（一）实际控制人的基本情况

丁敏华先生为公司实际控制人，直接持有公司 1,350.00 万股，持股比例为 18.00%；同时，丁敏华先生还持有炬华实业 35.00%的股权，为炬华实业实际控制人；炬华实业持有公司 2,700.00 万股，占公司本次发行前股本总额的 36.00%，并通过其控股子公司正高投资持有本公司 3.33%股权，炬华实业为本公司第一大股东。丁敏华先生通过上述直接及间接持股，控制本公司 57.33%的股权。

丁敏华，男，身份证号码：33010619650129****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

发行人实际控制人在报告期内未发生变化。

（二）发行人主要股东及其他股东的基本情况

1、发行人的主要股东

（1）自然人股东

截至本招股说明书签署之日，发行人直接间接持股 5%以上的股东为为丁敏华、洪军、余钦、郭援越、杨光、刘峥嵘及炬华实业。自然人股东基本情况如下：

丁敏华，男，身份证号码：33010619650129****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

洪军，女，身份证号码：33010519661113****。住所：北京市东城区，中国国籍，无永久境外居留权。

余钦，男，身份证号码：37011119640408****。住所：北京市宣武区，中国国籍，无永久境外居留权。

郭援越，男，身份证号码：33010619641007****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

杨光，男，身份证号码：33010619700519****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

刘峥嵘，男，身份证号码：33010619680502****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

（2）炬华实业基本情况

炬华实业基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之二、资产重组情况（三）炬华有限与炬华实业之间股权关系调整 1、炬华实业的基本情况”。

（3）发行人主要股东余钦的相关情况

1）余钦自参加工作以来的简历如下：

余钦 1983 年 10 月至 1988 年 12 月在山东电力建设第一工程公司工作；1988 年 12 月至 1994 年 1 月在山东核电工程公司先后任团委副书记、工会副主席、办公室副主任；1994 年 1 月至 1996 年 2 月在日照供电局先后担任办公室副主任、主任；1996 年 2 月至 1997 年 5 月在山东电力局驻京办任主任；1997 年 5 月至 1998 年 5 月在山东电力局担任办公室主任师兼驻京办主任；1998

年5月至2003年7月在山东电力集团公司所属北京英大集团公司任副总经理；2003 年 7 月至 2004 年 2 月在西门子输配电公司担任电站项目任总经理；自 2004 年 2 月以来主要从事实业投资，先后直接或间接投资了北京诚信天宏科技有限公司等多家公司，具体详见本招股说明书“ 第七节　同业竞争与关联交易二、关联交易（一）关联方和关联关系 4、其他存在关联关系的公司”。

发行人引入余钦的目的，是因为其在电力系统有多年的工作经验，有助于公司未来战略定位和发展规划的制定，全体股东同意引进余钦作为炬华有限股东。余钦成为炬华有限股东后，在公司制定以智能电能表及用电信息采集系统产品为核心业务的发展规划、产品规划及产业发展实施计划等方面起到了一定的作用。截至 2009 年 6 月 30 日，炬华有限的净资产为 4,445.57 万元（该数据未经审计），每单位注册资本对应净资产为 1.11 元。本次股权转让价格参考单位注册资本对应净资产并最终确定为 1 元/注册资本一元。

2011 年 9 月 17 日浙江省杭州市西湖公证处对上述股权转让协议进行了公证，对股权转让行为进行了确认。

2）余钦及其直系亲属与发行人、持有发行人 5%以上股份的股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其核心人员不存在关联关系。余钦及其直系亲属直接或间接控股的公司除上海振浩电子科技有限公司曾与发行人发生过交易外，与发行人、持有发行人 5%以上股权的股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其核心人员不存在交易及资金往来。

报告期内发行人与上海振浩电子科技有限公司的交易，详见本招股说明书“第七节 同业竞争及关联交易 二、关联交易 （一）经常性关联交易”之说明。

3）余钦曾控股之上海振浩电子科技有限公司的业务情况

上海振浩电子科技有限公司成立于 2005 年 9 月 28 日，住所为上海市普陀区祁连山路 689 号 1 号楼 1-267 室，法定代表人阮金祥，注册资本 200 万元。设立时股东如下：

投资人	投资额（万元）	投资比例
阮金祥	76	38%
周烈兴	44	22%

李翊駉	40	20%
吴训迪	40	20%
合计	**200**	**100%**

2006 年 8 月 24 日，上海振浩电子科技有限公司股东会决议同意按注册资本 1:1 进行股权转让，余钦成为控股股东，转让完成后股权结构如下：

投资人	投资额（万元）	投资比例
阮金祥	34	17%
周烈兴	24	12%
李翊駉	40	20%
余钦	102	51%
合计	**200**	**100%**

上海振浩电子科技有限公司的经营范围为：设计、生产、销售电子电器产品，电力仪器仪表自动装置，电工材料（生产加工）（限分支）；应用软件、抄表系统专业的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让（均限分支）（凡涉及许可经营的凭许可证经营）。上海振浩电子科技有限公司实际从事电力仪器仪表自动装置的设计和制造，主要是为其他电能表厂商提供加工服务。上海振浩电子科技有限公司截至 2011 年 6 月 30 日，总资产为 1,016.80 万元，所有者权益为 34.28 万元，2011 年 1-6 月营业收入为 519.39 万元，利润总额为-261.85 万元，净利润为-261.85 万元；截至 2010 年 12 月 31 日，总资产为 2,199.45 万元，所有者权益为 296.12 万元，2010 年度营业收入为 3,442.16 万元，利润总额为 10.23 万元，净利润为 10.23 万元；

余钦作为投资者，未实际参与经营工作，鉴于上海振浩电子科技有限公司经营业绩下滑，准备转让上海振浩电子科技有限公司股权。阮金祥和周烈兴基于对上海振浩电子科技有限公司的了解和未来发展的信心，受让了该部分股权。

2011 年 12 月 2 日，上海振浩电子科技有限公司股东会通过决议，一致同意余钦将其持有上海振浩电子科技有限公司 51%的股权（计 102 万元出资额），分别转让给上海振浩电子科技有限公司股东阮金祥和周烈兴，上述转让方签署了《股权转让协议》。本次股权价格参考截至 2011 年 6 月 30 日上海振浩电子科技有限公司 34.28 万元的净资产，经协商，股权转让价款为 20 万元。其中阮金祥以 12.16 万元受让 31%的股权，周烈兴以 7.84 万元受让 20%的股权。

股权转让是转让双方真实意思的表示，不存在委托持股情形。股权转让款已足额支付，并办理了工商变更手续。截至本招股书签署日，上海振浩电子科技有限公司的股权结构如下：

投资人	投资额（万元）	投资比例
阮金祥	96	48%
周烈兴	64	32%
李翊駉	40	20%
合计	**200**	**100%**

报告期内，上海振浩电子科技有限公司与炬华科技关联交易，详见本招股说明书“第七节 同业竞争及关联交易 二、关联交易 （一）经常性关联交易”之说明。

上海振浩电子科技有限公司的注册资本为 200 万元，不具备参加国家电网、南方电网招标资质。根据国家电网公司在国网招投标网上公布的 2009 年、2010 年、2011 年有关集中规模招标采购电能表的中标公告，上海振浩电子科技有限公司没有中标记录。由此，上海振浩电子科技有限公司的业务不会对发行人及其子公司的业务产生重大影响。同时，余钦亦承诺不再从事与发行人及其子公司相同或相似的业务。

经核查，保荐机构认为：发行人引入余钦有助于公司未来战略定位和发展规划的制定，余钦在这些方面也发挥了一定作用。股份转让价格参考当时的净资产，经协商确定，并经全体股东同意，定价合理，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。余钦及其直系亲属直接或间接控股的公司，除上海振浩电子科技有限公司曾与发行人发生过交易外，与发行人、持有发行人5%以上股权的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员不存在交易或资金往来。余钦及其直系亲属直接或间接控股的公司，除上海振浩电子科技有限公司外，不存在与发行人从事相同或相近业务。根据上海振浩电子科技有限公司资金实力和既往业绩，不会对发行人及其子公司的业务产生重大影响。目前，余钦已将其持有的上海振浩电子科技有限公司股权转出，且承诺不再从事与发行人及其子公司相同或相似的业务。因此该事项不会对本次发行构成实质性障碍。

经核查，发行人律师认为：余钦及其直系亲属直接或间接控股的公司，

不存在与发行人从事相同或相近业务。根据上海振浩电子科技有限公司资金实力和既往业绩，上海振浩电子科技有限公司从事的业务不会对发行人及其附属公司的业务产生重大影响。目前，余钦已将其持有上海振浩电子科技有限公司的全部股权转出，且承诺不再从事与发行人及其子公司相同或相似的业务。因此该事项不会对本次发行构成实质性障碍。

2、其他法人股东

（1）正高投资

正高投资的基本情况如下：

公司名称：	杭州正高投资咨询有限公司	
注册资本：	500 万元（实收资本 500 万元）	
法定代表人：	王生	
成立日期：	2011 年 2 月 25 日	
注册地：	杭州市西湖区益乐路 223 号 2 幢 6 楼 608 室	
企业类型：	有限责任公司	
股本演变情况：	正高投资的股本结构自设立以来没有发生变化。	
经营范围：	一般经营项目：服务：投资咨询、投资管理（除证券、期货）；实业投资（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）	
实际从事的主要业务：	投资咨询，投资管理（除证券、期货），实业投资	
主要财务数据（单位：万元）		2011.12.31
	总资产	509.00
	净资产	499.00
	净利润	-1.00
	审计情况	天健审计

正高投资的自然人股东均为发行人及子公司员工，正高投资的股东及其出资情况如下：

股东姓名/名称	注册号或身份证号码	出资额（万元）	出资比例（%）	入职时间	公司任职
炬华实业	330184000103297	310.00	62.00	-	-
柳美珍	33250219831001****	15.00	3.00	2004	发行人监事、总经理办公室主任
张继慧	33010619690311****	15.00	3.00	2004	财务部副经理
王　生	32068419801115****	15.00	3.00	2001	市场营销部副经理
曹炳钧	33010419660928****	15.00	3.00	2008	南华科技总工程师
倪芳华	33010619640304****	10.00	2.00	2004	综合管理部副经理
魏长伟	41282519771020****	10.00	2.00	2006	市场营销部副经理
余雷卓	33038219830420****	10.00	2.00	2005	技术研发部项目经理
陈飞虎	33012419821018****	10.00	2.00	2008	技术研发部项目经理

茅齐红	33010619600401****	10.00	2.00	2002	技术工艺部经理
林宏伟	33108119820122****	10.00	2.00	2004	采购部副经理
孙一春	33010319580331****	10.00	2.00	2002	品质安全管理部经理
黄　伟	33010419670309****	10.00	2.00	2004	销售经理
王盼盼	33260319800618****	5.00	1.00	2011	董事会办公室副主任
张　萌	33010619641021****	5.00	1.00	2003	审计部副经理
张　戈	41010219820304****	5.00	1.00	2007	销售经理
王　溅	33032619860527****	5.00	1.00	2008	销售经理
王仙平	33012719860821****	5.00	1.00	2004	销售经理
莫王芳	33012419770815****	5.00	1.00	2008	采购部副经理
严伟峰	33082219780220****	5.00	1.00	2008	技术研发部测试经理
祝水阳	33010619830102****	5.00	1.00	2001	技术工艺部经理助理
程凌法	33018419811224****	5.00	1.00	2003	技术研发部产品经理
陈　伟	33010619610914****	5.00	1.00	2009	信息化部副经理
合计	--	**500.00**	**100.00**	--	--

注：表中“入职时间”是指该等股东进入发行人及子公司的时间。

（2）崇德投资

崇德投资的基本情况如下：

公司名称：	浙江崇德投资有限公司	
注册资本：	2,000 万元（实收资本 2,000 万元）	
法定代表人：	杨富金	
成立日期：	2011 年 3 月 11 日	
注册地：	杭州市振中路 206 号 2 幢 202 室	
股东构成及控制情况	自然人杨富金出资 1800 万元，持股 90%，自然人陈建青出资 200 万元，持股 10%。崇德投资的实际控制人为杨富金先生。	
经营范围：	许可经营项目：无 一般经营项目：实业投资，投资管理，投资咨询，企业管理咨询服务，经济信息咨询服务，市场营销策划。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）	
主要财务数据（单位：万元）		2011.12.31
	总资产	2,587.86
	净资产	1,971.39
	净利润	-28.61
	审计情况	未经审计

杨富金先生：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：23010319670715****。2008 年 3 月至 2010 年 10 月，曾任银江股份有限公司董事、董事会秘书。2006 年至 2011 年 3 月曾任银江科技集团有限公司董事。2010 年 12 月至今，任杭州浙大精益机电技术工程有限公司监事。2011 年 4 月至今，任浙江崇德投资有限公司执行董事、总经理。

2010 年 9 月 27 日，银江股份有限公司 2010 年第三次临时股东大会选举银江股份新一届董事会成员，原董事杨富金不再担任银江股份董事。2010 年

10 月 21 日，银江股份第二届董事会第一次会议通过决议，重新聘任银江股份高级管理人员，杨富金因换届不再担任银江股份董事会秘书。

2011 年 3 月 22 日，银江集团股东会通过决议，选举银江集团新一届董事会成员，原董事杨富金不再担任银江集团董事。2011 年 5 月 12 日，杨富金将其持有银江集团的 6%股权转出并完成了工商变更手续。

至此，杨富金不再于银江集团、银江股份任职，且不再持有银江集团股权。

（3）浙科银江

浙科银江的基本情况如下：

公司名称：	浙江浙科银江创业投资有限公司	
注册资本：	10,000 万元（实收资本 5,000 万元）	
法定代表人：	刘海宁	
成立日期：	2010 年 10 月 14 日	
注册地：	杭州市拱墅区沈半路 3 号 518 室	
股东构成及控制情况：	银江科技集团有限公司出资 8,000 万元，持股 80%，浙江省科技风险投资有限公司出资 2,000 万元，持股 20%。浙科银江的实际控制人为王辉、刘健夫妇。	
经营范围：	实业投资，投资管理，投资咨询服务。	
主要财务数据（单位：万元）		2011-12-31
	总资产	4,954.48
	净资产	4,954.48
	净利润	-29.90
	审计情况	未经审计

浙科银江的控股股东为银江集团。银江集团成立于 2003 年 7 月 15 日，截至本招股书签署之日，其股东及出资情况如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例
王辉	2,220.00	44.40%
浙江鑫和科技有限公司	1,000.00	20.00%
钱小鸿	300.00	6.00%
王毅	300.00	6.00%
刘健	300.00	6.00%
徐理虹	300.00	6.00%
丁革	300.00	6.00%
周水强	280.00	5.60%
合计	**5,000.00**	**100.00%**

根据银江股份有限公司公开披露信息，王辉先生持有银江集团 44.40%的股权，刘健女士持有银江集团 6.00%的股权，王辉、刘健夫妇为银江集团实

际控制人。

王辉先生：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：33010319671013****。1992 年至 2007 年，历任中国工商银行杭州市分行科技处课题组长、杭州银江电子有限公司副总经理、总经理、副董事长；2007 年 9 月至今任银江股份有限公司董事长。

刘健女士：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：33010619730203****。

3、其他自然人股东

姜干才，男，身份证号码：33082319760609****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

张喜春，男，身份证号码：22012419770227****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

包俊明，男，身份证号码：33072419750508****。住所：杭州市下城区，中国国籍，无永久境外居留权。

王蕾，女，身份证号码：33010219710110****。住所：杭州市下城区，中国国籍，无永久境外居留权。

周芬，女，身份证号码：33010319660705****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

陈兴华，女，身份证号码：33010619560313****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

蒋骏洲，男，身份证号码：33010519660609****。住所：杭州市上城区，中国国籍，无永久境外居留权。

高宜华，男，身份证号码：33012119741002****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

潘轩龙，男，身份证号码：51010219631218****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

戴晓华，男，身份证号码：33010519770910****。住所：杭州市下城区，中国国籍，无永久境外居留权。

陈文芳，女，身份证号码：11010819681209****。住所：杭州市西湖区，中国国籍，无永久境外居留权。

吕向伟，男，身份证号码：33072419720624****。住所：杭州市下城区，中国国籍，无永久境外居留权。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况

本公司的控股股东为炬华实业，其基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之二、资产重组情况（三）炬华有限与炬华实业之间股权关系调整 1、炬华实业的基本情况”。

炬华实业除了拥有发行人的股权外，还拥有正高投资的股权。正高投资的基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之五、主要股东及实际控制人的基本情况（二）发行人主要股东及其他股东的基本情况 2、其他法人股东（1）正高投资”。

本公司实际控制人为丁敏华，除本公司、本公司控股股东炬华实业及正高投资外，其没有直接或间接控制其他企业。

（四）实际控制人持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

发行人实际控制人丁敏华直接及间接持有的本公司股份不存在被质押、冻结或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份以及本次发行股份占发行后总股本的比例

发行人本次发行前总股本为 7,500 万股，本次拟公开发行 2,500 万股，发行后公司总股本为 10,000 万股。公开发行的股份占发行后总股本的比例为 25%。本次发行前后公司股本结构如下表：

项　　目	发行前		发行后		股份性质
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）	
有限售条件的股份	**7,500.00**	**100.00**	**7,500.00**	**75.00**	-
炬华实业	2,700.00	36.00	2,700.00	27.00	境内非国有法人股
丁敏华	1,350.00	18.00	1,350.00	13.50	自然人股
洪　军	450.09	6.00	450.09	4.50	自然人股
余　钦	427.4775	5.70	427.4775	4.27	自然人股
崇德投资	325.00	4.33	325.00	3.25	境内非国有法人股
郭援越	292.4775	3.90	292.4775	2.92	自然人股
杨　光	292.4775	3.90	292.4775	2.92	自然人股
正高投资	250.00	3.33	250.00	2.50	境内非国有法人股
刘峥嵘	224.9775	3.00	224.9775	2.25	自然人股
浙科银江	175.00	2.33	175.00	1.75	境内非国有法人股
姜干才	157.4775	2.10	157.4775	1.57	自然人股
包俊明	112.5225	1.50	112.5225	1.13	自然人股
张喜春	112.5225	1.50	112.5225	1.13	自然人股
王　蕾	89.9775	1.20	89.9775	0.90	自然人股
戴晓华	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
周　芬	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
陈兴华	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
蒋骏洲	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
高宜华	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
潘轩龙	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
吕向伟	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
陈文芳	67.50	0.90	67.50	0.68	自然人股
本次发行的股份	-	-	**2,500.00**	**25.00**	-
合计	**7,500.00**	**100.00**	**10,000.00**	**100.00**	-

（二）前十名股东持股情况

截至本招股说明书签署之日，本公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	炬华实业	2,700.00	36.00
2	丁敏华	1,350.00	18.00
3	洪　军	450.09	6.00
4	余　钦	427.48	5.70
5	崇德投资	325.00	4.33
6	郭援越	292.48	3.90
7	杨　光	292.48	3.90
8	正高投资	250.00	3.33
9	刘峥嵘	224.98	3.00
10	浙科银江	175.00	2.33
	合计	**6,487.51**	**86.49**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股书签署日，前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务如

下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人处担任的职务
1	丁敏华	1,350.00	18.00	董事长、总经理
2	洪　军	450.09	6.00	副董事长、副总经理、董事会秘书
3	余　钦	427.48	5.70	-
4	郭援越	292.48	3.90	董事、副总经理
5	杨　光	292.48	3.90	董事、副总经理
6	刘峥嵘	224.98	3.00	董事、技术研发部副经理
7	姜干才	157.48	2.10	技术研发部经理
8	张喜春	112.52	1.50	技术研发部项目经理
9	包俊明	112.52	1.50	监事、南华科技执行董事、总经理
10	王　蕾	89.98	1.20	监事会主席、生产总监
合计		**3,510.01**	**46.80**	

（四）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

截至本招股说明书签署之日，最近一年炬华股份新增股东持股数量及变化情况如下表：

单位：万元

股东名称	股份获得时间	注册资本金额	价款	获得方式	持股数量（万股）	目前持股比例
正高投资	2011-3-14	250	500	增资	250	3.3333%
崇德投资	2011-5-23	325	1,543.75	增资	325	4.3333%
浙科银江	2011-5-23	175	831.25	增资	175	2.3333%

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股书签署之日，公司自然人股东与法人股东存在关联关系。除吕向伟外，公司其他 17 名自然人股东合计持有炬华实业 100%股份；炬华实业持有正高投资 62%股份。截至本招股书签署之日，炬华实业直接持有本公司 36%股份，正高投资直接持有本公司 3.33%股份。除吕向伟外公司其他 17 名自然人股东合计持有本公司 53.1%股份。

除上述关联关系外，本次发行前各股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺详见本招股

说明书“重大事项提示之一、股份限售安排及自愿锁定承诺”。

七、公司发行内部职工股及工会持股、信托持股、委托持股情况

发行人股份公司成立以来，不存在发行内部职工股及工会持股、信托持股、委托持股情况。发行人前身炬华有限曾存在郭丽娟代郭援越持股、郭援越代丁敏华持股；发行人控股子公司正华电子曾存在楼万里代刘峥嵘持股；发行人控股股东炬华实业曾存在田龙代丁敏华持股情形。上述委托持股已通过股权转让的方式得到了规范，目前，上述涉及股权已全部由实际股东持有。具体情况如下：

（一）炬华有限的委托持股情况

1、郭丽娟代郭援越持股

（1）委托持股的形成

2006 年 4 月 6 日发行人前身炬华有限成立时，郭援越以自有资金出资 8.47 万元认缴炬华有限 8.47%股权，并委托郭丽娟代为持有。郭丽娟与郭援越签署委托持股协议，约定郭丽娟代郭援越持有上述 8.47%股权，并按照郭援越要求行使股东权利，该部分股权对应的股东权利及义务实际由郭援越承担。因此炬华有限成立时，名义股东为郭丽娟。上述工商登记手续已于 2006 年 4 月 6 日办理完毕。

郭援越与郭丽娟为叔侄关系，郭援越因个人原因委托郭丽娟代持。

（2）委托持股的清理规范

2008 年 7 月 8 日，炬华有限召开股东会同意郭丽娟分别向郭援越、潘轩龙转让 7.325 万元、1.145 万元出资额。郭丽娟为受郭援越委托代为持股的名义股东，郭丽娟向郭援越转让股权的股权转让款并未实际支付，郭丽娟向潘轩龙转让股权所得股权转让款实际由郭援越取得。

本次股权转让完成后，郭丽娟与郭援越不再存在委托持股关系。

2、郭援越代丁敏华持股

（1）委托持股的形成原因

2006 年炬华有限成立，定位为拓展自主品牌电能表业务，而当时正华电子的主要业务为 ODM，丁敏华担任该公司执行董事。考虑到炬华有限成立不久，业务处于逐步拓展时期，鉴于丁敏华在行业内有一定的知名度，为避免影响与 ODM 业务客户的合作关系，经丁敏华和郭援越协商，由郭援越代丁敏华持有股份。

2007 年 1 月 18 日经炬华有限股东会审议，决议通过丁敏华及郭援越之间的股权转让行为。同日，丁敏华与郭援越签署了委托持股协议及股权转让协议，由郭援越代丁敏华持有其炬华有限 47.03%股权，约定丁敏华委托郭援越行使选举权、表决权等股东权利，并委托郭援越代收由协议股份而产生的收益权和其他财产权益，但股权转让款并未支付。

2007 年 1 月 23 日炬华有限办理了工商变更手续。

（2）委托持股的清理规范

2008 年 7 月 8 日，炬华有限股东会通过决议，一致同意进行股权调整，由郭援越分别向丁敏华、张凌旭、杨光、陈珊、高宜华、王蕾转让 40.66 万元、0.918 万元、3.085 万元、0.508 万元、0.928 万元、0.931 万元出资额。

本次股权转让中，郭援越为受丁敏华委托代为持股的名义股东，郭援越向丁敏华转让股权的股权转让款并未实际支付，郭援越向张凌旭、杨光、陈珊、高宜华、王蕾转让股权所得的股权转让款实际由丁敏华取得。

本次股权转让完成后，丁敏华与郭援越不再存在委托持股关系。

上述为清理委托持股进行的股权调整于 2008 年 8 月 1 日办理了相关工商变更登记，至此，炬华有限不存在委托持股情况。浙江省杭州市西湖公证处对上述股权转让协议进行了公证。

（二）发行人控股子公司正华电子的委托持股情况

1、委托持股的形成

2002 年 7 月 18 日，正华电子股东会通过决议，一致同意丁敏华将其持有的正华电子 5 万元出资额，以 12 万元的价格转让楼万里。同日，转让双方签

署了《股东转让出资协议》。本次股权转让的受让方楼万里为刘峥嵘妹夫，受刘峥嵘委托代为受让所转让股权，股权转让款实际由刘峥嵘支付。楼万里按照刘峥嵘要求行使股东权利，该部分股份对应的股东权利及义务实际由刘峥嵘承担。上述工商登记手续已于 2002 年 7 月 30 日办理完毕。

2005 年 1 月 22 日，正华电子股东会通过决议，一致同意全体股东按持股比例增资，注册资本由 50 万元增加到 200 万元，本次增资时楼万里的 15 万增资款实际由刘峥嵘出资。上述工商登记手续已于 2005 年 1 月 26 日办理完毕。

上述刘峥嵘委托楼万里持股原因为两者为亲戚关系，因个人原因委托代持。

2、委托持股的清理规范

2005 年 7 月 6 日，正华电子股东会通过决议，一致同意进行股权调整，由楼万里分别向张喜春、杨光和刘峥嵘转让 0.60 万元、1.70 万元、17.70 万元出资额。本次股权转让中由于楼万里为受刘峥嵘委托代为持股的名义股东，楼万里向刘峥嵘转让股权的股权转让款并未实际支付，楼万里向张喜春和杨光转让股权所得的股权转让款实际由刘峥嵘取得。上述工商登记手续已于 2005 年 7 月 27 日办理完毕。

本次股权转让后，刘峥嵘与楼万里不再存在委托持股关系，正华电子不存在委托持股情况。浙江省杭州市西湖公证处对上述股权转让协议进行了公证。

（三）炬华实业的委托持股事宜

1、委托持股的形成原因

2010 年 10 月，炬华实业准备进行增资，炬华实业原股东田龙因个人和身体原因拟离开公司并转出持有的炬华实业的股权。由于炬华实业拟根据老股东出资比例同比增加注册资本，出于增资程序便利考虑，田龙同意由丁敏华代付增资款，且待增资事项完成后，再一并转让其持有的炬华实业股权。

2010 年 12 月 21 日，炬华实业股东会通过决议，一致同意原股东丁敏华

等 18 名自然人股东以货币资金，按各自持股比例对公司增资 1,500 万元，增资价格按照注册资本 1：1 确定。2010 年 12 月 21 日，杭州联信会计师事务所有限公司对上述增资进行了审验，并出具了杭联会验字（2010）419 号《验资报告》。此次增资过程田龙应缴增资款 41.67 万元由丁敏华代付。上述工商登记手续已于 2010 年 12 月 23 日办理完毕。

2、委托持股的清理规范

炬华实业增资事项完成后，田龙与丁敏华于 2010 年 12 月 22 日签订股权转让协议：田龙将其增资前持有的炬华实业 69.45 万元，参考截至 2010 年 9 月 30 日 0.998 元净资产/注册资本（未经审计），按注册资本 1：1 的价格转让给丁敏华，截至本招股说明书签署之日，丁敏华已全额向田龙支付转让款；田龙将其持有的由丁敏华代付的 41.67 万元出资额按 1：1 的价格转让给丁敏华，由于此部分出资额丁敏华已代田龙支付，因此丁敏华未实际向田龙支付此部分股权转让款。2010 年 12 月 23 日，炬华实业就上述股权转让在杭州工商局余杭分局办理完毕相应的变更登记手续。

本次股权转让后，田龙与丁敏华不再存在委托持股关系，炬华实业不存在委托持股情况。田龙与丁敏华之间的股权转让协议已经浙江省杭州市西湖公证处公证。”

经核查，保荐机构认为：炬华有限、正华电子、炬华实业历史沿革过程中历次股东代持行为的清理，履行了合法程序，分别经全体股东一致同意，相应修改了公司章程并于当地工商主管部门办理了工商变更手续。田龙在股权转让前，已充分知悉炬华有限与炬华实业的经营及财务状况，并了解炬华有限的上市计划，是委托方与受托方真实意思的表示。委托持股清理后，炬华有限、正华电子、炬华实业不存在委托持股、代持或其他利益安排，不存在纠纷或者潜在纠纷，相应的股权转让协议均已办理了公证。

经核查，发行人律师认为：田龙与丁敏华之间的股权转让协议已办理了公证，本次委托持股清理及股权转让均已经炬华实业股东会审议通过，相应修改了公司章程并于当地工商行政主管部门办理了工商变更手续，田龙转让其自行持有炬华实业的股权亦收到丁敏华支付的股权转让价款。本次股权转

让前田龙已充分知悉炬华有限与炬华实业的经营及财务状况，并了解炬华有限的上市计划。本次委托持股的清理及股权转让均真实、合法。根据炬华实业全体股东分别作出的确认，本次委托持股清理后，炬华实业股东持有炬华实业的股权不存在委托持股、代持或其他利益安排，相应的股权转让协议均已办理了公证。炬华实业委托持股的清理不存在纠纷或者潜在纠纷。

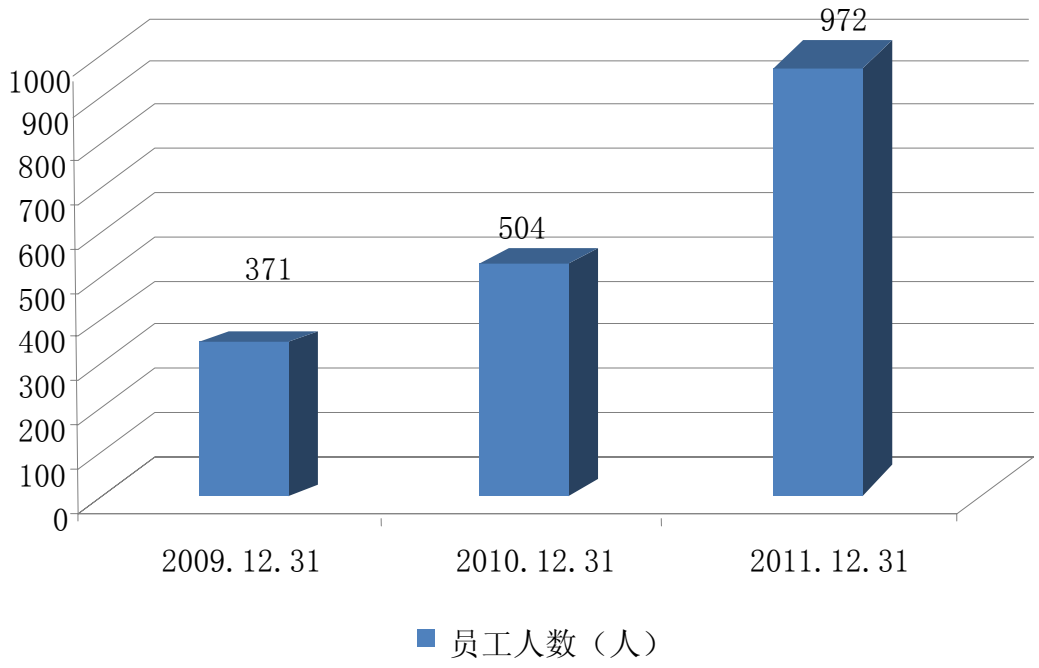
除上述委托持股外，公司成立至今不存在内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股等情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工基本情况

1、员工人数及变化情况

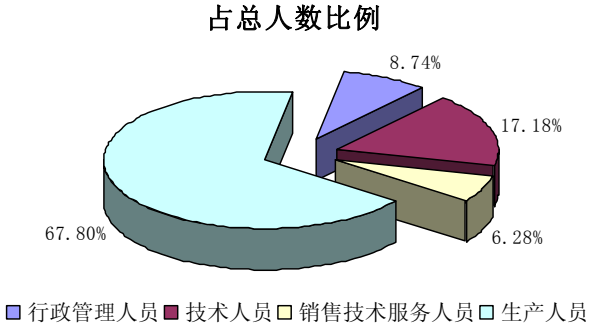
截至 2011 年 12 月 31 日，公司共有员工 972 人，最近三年员工人数变化情况如下图：



2、员工专业结构

截至 2011 年 12 月 31 日，公司员工专业结构如下：

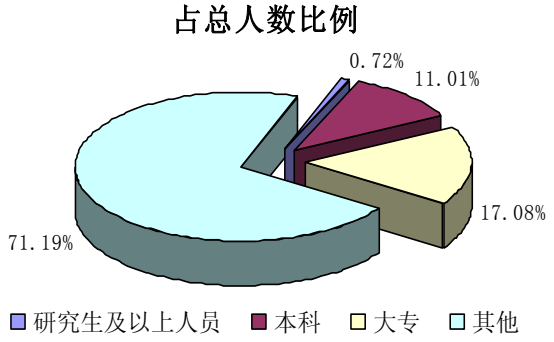
专业类别	人数	占总人数的比例
行政管理人员	85	8.74%
技术人员	167	17.18%
销售技术服务人员	61	6.28%
生产人员	659	67.80%
总计	**972**	**100.00%**



3、员工受教育程度

截至 2011 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度如下：

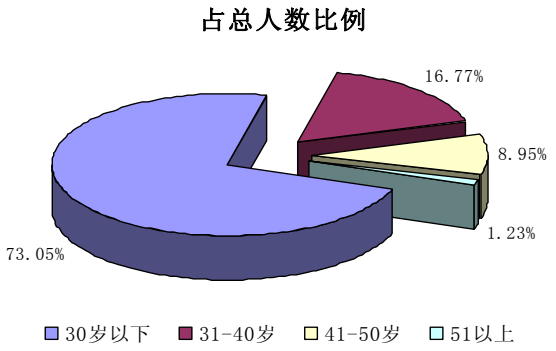
学历类别	人数	占总人数的比例
研究生及以上	7	0.72%
本科	107	11.01%
大专	166	17.08%
其他	692	71.19%
总计	**972**	**100.00%**



4、员工年龄分布情况

截至 2011 年 12 月 31 日，公司员工年龄分布情况如下：

年龄分布	人数	占总人数的比例
30 岁以下	710	73.05%
31-40 岁	163	16.77%
41-50 岁	87	8.95%
51 岁以上	12	1.23%
总计	**972**	**100.00%**



（二）发行人执行社会保障情况

1、社会保险费缴纳情况

截至 2011 年 12 月 31 日，炬华股份及其子公司共有员工 972 人，其中 18 人因内退、退休等情况无需缴纳社会保险费；其余 954 人已由炬华股份及其

子公司为其缴纳社会保险费。

杭州市高新开发区（滨江）劳动和社会保障局就炬华股份及下属子公司的社保情况分别出具证明。炬华股份及下属子公司自 2009 年至今，能认真贯彻国家和省、市有关劳动保障的法律、法规和规章，无重大违反劳动保障法律法规的行为，无重大劳资纠纷。

2、住房公积金缴纳情况

截至 2011 年 12 月 31 日，炬华股份及其子公司共有员工 972 人，其中 18 人因内退、退休等情况无需缴纳住房公积金；其余 954 人已由炬华股份及其子公司为其缴纳住房公积金。

根据杭州市住房公积金管理中心出具的证明，截至 2012 年 1 月 6 日炬华股份及下属子公司正华电子、兴华软件、南华科技均正常缴存住房公积金，在公积金中心无涉及以上单位违反住房公积金相关法律、法规的行政处罚记录。

发行人控股股东炬华实业和实际控制人丁敏华承诺：

（1）本人（本公司）将积极促使公司/子公司执行国家及地方关于社会保险的规定为员工缴纳社会保险；若公司/子公司需要依照法律法规规定或杭州市人力资源和社会保障局等有权部门的要求为员工补缴社会保险，且公司/子公司已提取的的款项不足以抵扣上述补缴金额的，剩余部分将由本人（本公司）代替公司缴纳、承担；若公司/子公司因未为部分员工缴纳社会保险而需要承担任何罚款或损失的，将由本人（本公司）代替公司承担或对公司进行全额补偿；

（2）本人（本公司）将积极促使公司执行国家及地方关于住房公积金方面的法规规定；若应杭州市住房公积金管理中心分中心或有权部门的要求或决定，公司需要为员工补缴住房公积金及因未为员工缴纳住房公积金而需要承担任何罚款或损失，且公司/子公司已提取的的款项不足以抵扣上述补缴金额的，剩余部分将由本人（本公司）代替公司缴纳、承担或对公司进行全额补偿。

九、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况

（一）实际控制人、控股股东关于避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能存在的同业竞争，发行人控股股东炬华实业、实际控制人丁敏华已向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

1、本人（本公司）将尽职、勤勉地履行《公司法》、《公司章程》所规定的股东、董事或高级管理人员的职责，不利用炬华科技的股东、董事或高级管理人员的地位或身份损害炬华科技及炬华科技其他股东、债权人的合法权益。

2、在本承诺书签署之日，本人（本公司）或本人（本公司）控制的其他企业均未生产、开发任何与炬华科技生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与炬华科技经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与炬华科技生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。

3、自本承诺书签署之日起，本人（本公司）或本人（本公司）控制的其他企业将不生产、开发任何与炬华科技生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与炬华科技经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与炬华科技生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

4、自本承诺书签署之日起，如本人（本公司）或本人（本公司）控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或炬华科技进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与炬华科技现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与炬华科技及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到炬华科技经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

5、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人（本公司）将向炬华

科技赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

6、本承诺书自本人（本公司）签字之日即行生效并不可撤销，并在炬华科技存续且依照中国证监会或证券交易所相关规定本人（本公司）被认定为不得从事与炬华科技相同或相似业务的关联人期间内有效。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员关于所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员关于所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示之一、股份限售安排及自愿锁定承诺”。

截至本招股说明书签署之日，本公司实际控制人、持有 5%以上股份主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员均遵守并履行了上述承诺。

第六节　业务和技术

一、主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

公司是一家专业从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售的高新技术企业，是国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一。

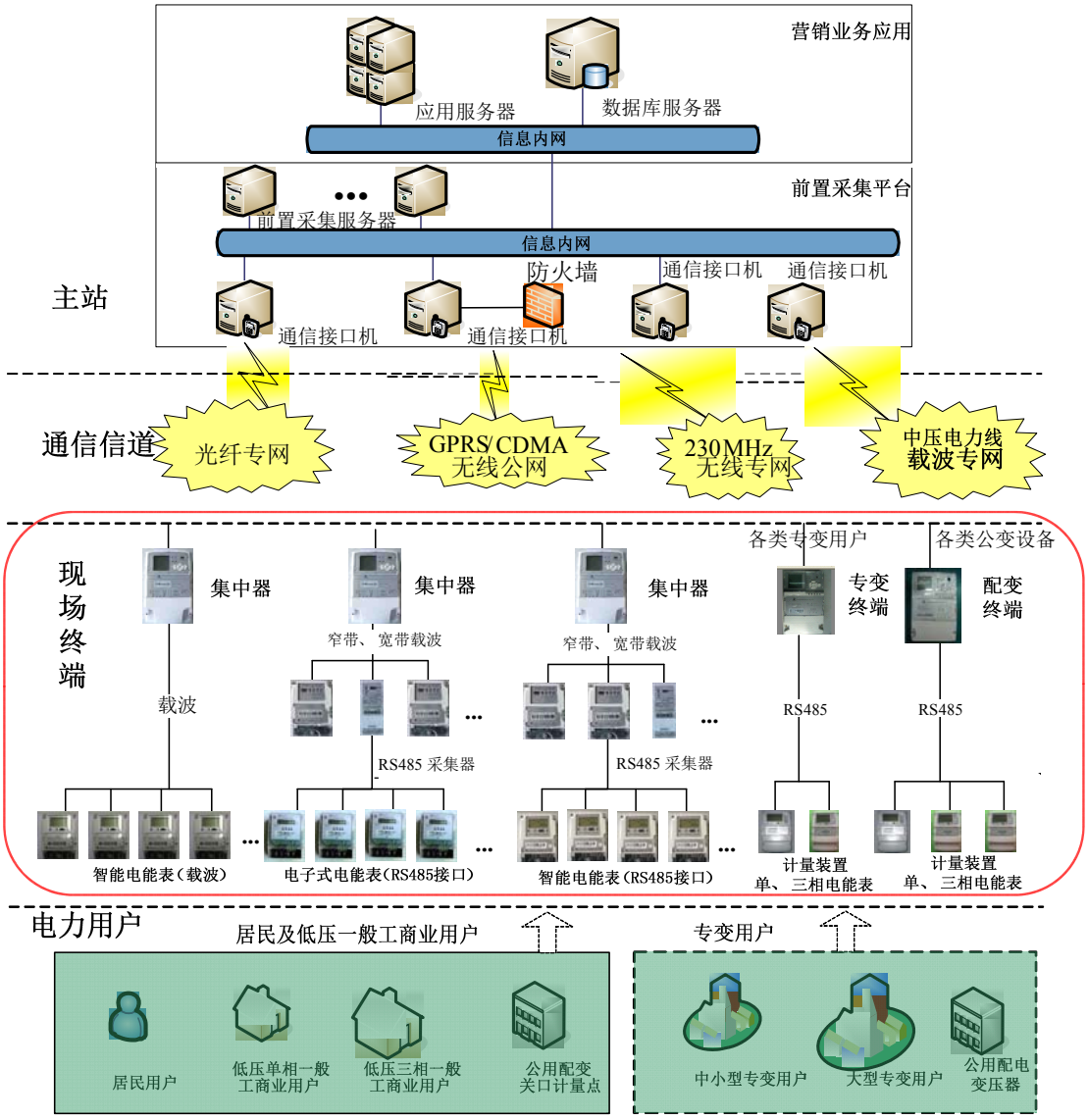
公司产品主要包括：智能电能表、电子式电能表、用电信息采集系统产品、国际 IEC、ANSI 标准系列电能计量产品及其软件、配件等。属于国家发改委《产业结构调整指导目录》（2011 年本）“鼓励类第十四类第 4 点：智能电网用智能电能表”范围。

公司主要产品分类

三相电能表	三相智能电能表
	三相电子式电能表
单相电能表	单相智能电能表
	单相电子式电能表
用电信息采集系统产品	专变终端
	配变终端
	集中器
	I 型采集器、II 型采集器

报告期内三相电能表是公司的主导产品，占主营业务收入的 50%左右；用电信息采集系统产品是公司快速增长的高附加值产品，比重逐年提升，占主营业务收入的比例已由 2009 年的 0.97%提高到 2011 年的 15.05%；随着本次募集资金项目的建成，公司单相电能表业务的发展也将会有极大的提高，更好地符合电能表的需求结构。

公司产品普遍应用于电力系统电能计量及信息自动化领域。具体应用如下图（其中红框部分为公司经营的产品领域）：



报告期内，公司一直致力于电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售，主营业务未发生变化。

二、发行人所处行业的基本情况

根据国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合印发的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）全文》，公司所属领域为“工业自动化”。根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2002），公司所属行业为“电工仪器、仪表制造业”。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》的规定，公司所属的行业为“仪器仪表及文化、办公用机械制造业大类中的专用仪器仪表制造业、电子测量仪器制

造业、计量器具制造业”。

根据国家科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》规定，公司所属行业领域为国家重点支持的高新技术领域中，高新技术改造传统产业中“高性能、智能计量仪表行业”。

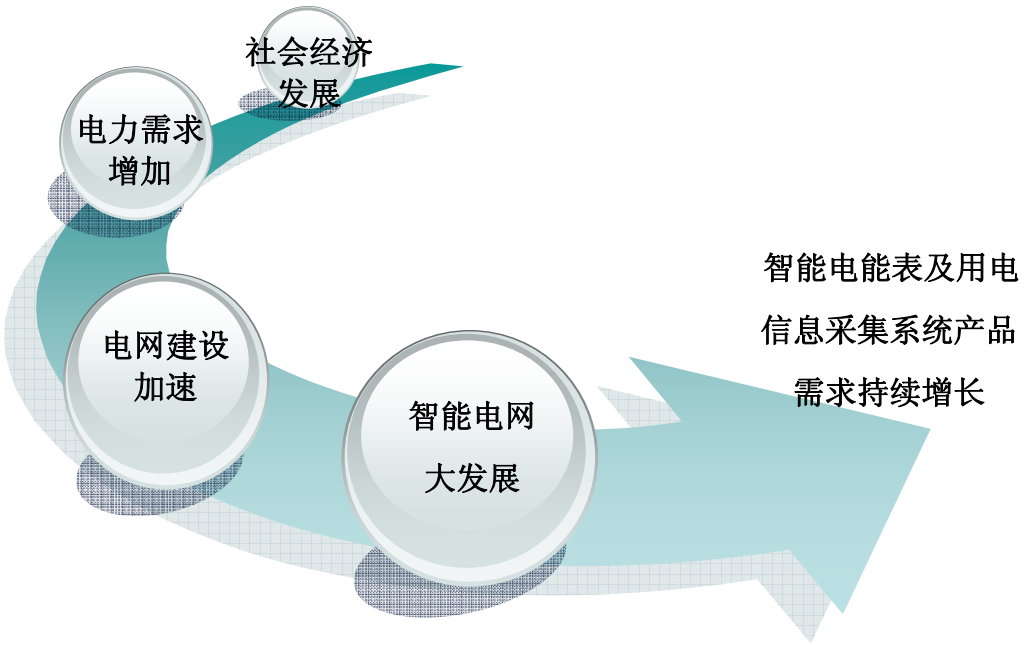
根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）精神，公司所处行业属于“节能环保产业”战略中“市场化节能环保服务体系建设”的重要部分，同时又是“新一代信息技术产业”中“重要基础设施智能化改造”的组成部分，是国家今后实现快速健康发展的重点领域。

本招股说明书以下内容中行业数据未经特别说明，均来源于中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会《中国电工仪器仪表行业发展报告》（2009-2010、2010-2011）、《全国电工仪器仪表行业2010年1-12月生产经营指标完成情况统计汇总资料》。

（一）电工仪器仪表行业概况

1、电力行业投资的持续增加，为电工仪器仪表行业提供了发展空间

经济的发展，使得电力需求不断增加，要求电力投资持续加大，带动了电网建设，特别是智能电网投资的增加，为智能电能表和用电信息采集系统产品提供了发展空间。



电力行业作为关系到国计民生的基础行业，一直受到国家的重视。到 2010 年，我国电力装机总量将超过 9 亿千瓦1，根据电力行业“十二五”发展规划，预计到 2015 年，全国发电装机容量达到 14.37 亿千瓦左右。随着总发电装机容量增长，电力供应能力进一步增强。根据国家电力监管委员会《电力监管年度报告》（2010），2010 年全国全口径发电量 42,280 亿千瓦时，同比增长 14.85%，电力需求总体旺盛，全社会用电量为 41,923 亿千瓦时，同比增长 14.56%。

2010 年，全国电力建设投资完成 7,051 亿元，其中，电源工程建设完成投资 3,641 亿元，电网投资完成 3,410 亿元。“十二五”期间，电力行业投资达到 53,000 亿元，比“十一五”增长 68%，其中电源投资达到 27,500 亿元，电网投资达到 25,500 亿元，电力投资将持续增长。

当前，以能源多元化、清洁化为方向，以优化能源结构、推进能源战略转型为目标，以清洁能源和智能电网为特征的新一轮能源变革正在全球范围推进。智能电网在其中发挥着核心和引领作用，并已成为未来电网发展趋势。

“十二五”时期，随着全球智能电网建设及电网改造的全面推进，国际国内智能电能表市场面临巨大的发展潜力，根据国家电网公司《“十二五”电网智能化规划》，仅国家电网公司向电能表和集中抄表系统的投资就将超过 500 亿。

2、轮换使用和外销优势，保证了电能表需求的稳定增长

作为计量器具，要求电能表可靠性强、质量稳定、准确性高，根据国家对计量器具实施检定的有关规定，电能表属于强制检定设备，根据《强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定（试行）》规定：“……水表和电能表只作首次强制检定，限期使用，到期轮换。”根据国家标准《电子式电能表检定规程》（JJG596-1999 电子式电能表）规定：“使用中的安装式电能表检定周期一般为 5 年。”因此随着使用范围的不断扩大，电能表市场容量会持续增长。

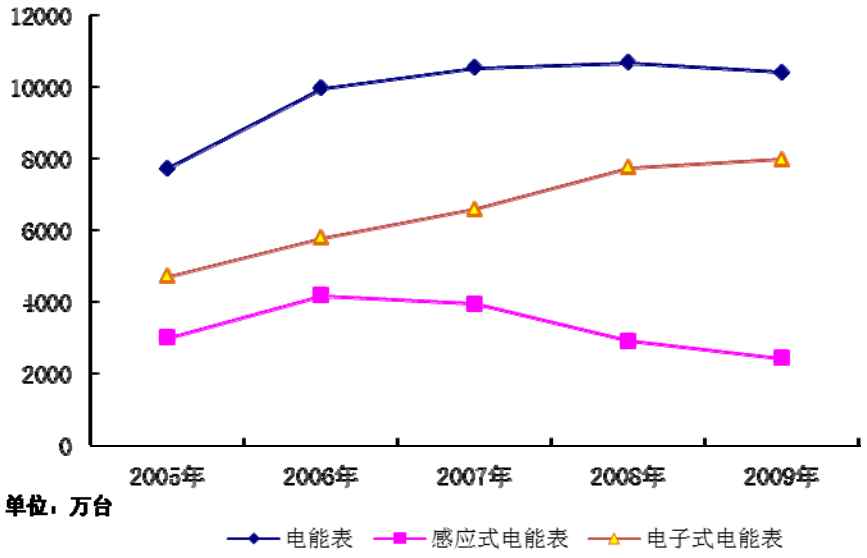
[1] 数据来源：http://news.163.com，《2010 年我国电力装机容量将超过 9 亿千瓦》

受益于国内较早实施的电子式电能表替换，促进了我国电能表设计制造企业技术及制造水平的发展，在国际电能表行业中具有较明显的优势。2010年，我国电能表产品外销1,000多万台，占我国电能表销售总量的比例约10%，电能表的总产量和外销量仍稳居世界第一。其中80%以上是电子式电能表，以单相为主，中高端市场有待于国内技术创新能力强、响应速度快的企业进一步挖掘。[2]

3、相关技术的发展，推进电工仪器仪表产品技术不断升级

根据国民经济行业分类，“电工仪器、仪表制造业”包括电能表、用电信息采集系统、电力负荷管理系统、电力自动化仪表及系统等14类。电能表是电工仪器仪表的主要产品，是用于电能贸易、检测、统计、利用状况分析以及企业能源管理和节能工作的基础，广泛应用于国民经济与国防建设的各个领域。

随着电子、信息、软件、通讯、机电控制等技术的发展，目前电子式电能表已占市场份额的绝对优势，正逐渐替代原有的感应式电能表。



4、智能电网促进智能电能表及用电信息采集系统产品的快速发展

智能电能表和用电信息采集系统产品是智能电网的智能终端，除具备传统电能表基本用电量的计量功能外，智能电能表还具有用户端控制、电子钱

[2] 数据来源：《浙江仪器仪表通讯》总第228期《我国电工仪器仪表行业现状及发展趋势（摘要）》

包、防窃电、负荷记录、信息交互、多种通讯方式等多项功能；同时智能电能表本身功耗也比之前的电能表功耗降低，代表着未来节能型智能电网最终用户智能化终端的发展方向。

用电信息采集系统产品是近年来电工仪器仪表行业需求增长最快的产品之一，是智能电网建设的主要工具。电力企业通过用电信息采集系统产品的使用，将电力用户和电力公司实时连接在一起，通过双向交互式实时通讯，形成了一张覆盖管理主站到变压器、电力用户之间完整的数据交互网，使得电网更加坚强。目前用电信息采集系统结合了采样计量技术、远程通讯技术、智能控制技术等跨学科技术，技术门槛高、产品复杂，已经成为行业内高附加值、高利润少数产品之一，随着智能电网建设的推进，大量智能电能表的现场安装使用，用电信息采集系统产品将得到同步快速发展。

（二）行业管理体制与政策

1、行业主管部门及监管体制

目前电工仪器仪表行业已经形成了政府职能部门依法行政、行业协会自律管理、企业自主经营的市场化发展格局。

国家发改委承担着电工仪器仪表行业发展的宏观管理职能，主要负责制定产业政策，指导技术改造。国家质监局对国内电能表制造实行许可监督管理。

中国仪器仪表行业协会下属的电工仪器仪表行业分会具体承担电工仪器仪表的行业引导和服务职能，其主要职能包括：协助政府制定行业规划、做好行业管理工作；进行行业数据统计、技术经济信息收集与发布，技术发展趋势与市场需求预测，编制行业发展报告；组织学习交流与行业大会、开展国内外经济技术交流合作，开展技术咨询与行业培训；进行产品品质评价，制定并监督执行行规行约，规范行业行为，维护公平竞争，增强行业的群体优势。

本公司目前是电工仪器仪表行业分会理事单位，公司董事长丁敏华先生为电工仪器仪表行业分会第五届理事会理事。

2、行业主要法律法规和政策

电能表作为电能计量器具，可在国民经济生活的诸多领域中应用，改善民生、推进城镇化进程、节能环保等各项政策均对发行人业务有着促进作用，特别是涉及电力行业的法律、法规、政策对发行人的业务影响最为直接。

电能表行业涉及的主要法律法规有《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国节约能源法》和《中华人民共和国计量法实施细则》等。

（1）主要法律法规

法律法规	生效日期	发布形式/文件号
《中华人民共和国计量法》	1986.7.1	全国人民代表大会
《中华人民共和国电力法》	1996.4.1	全国人民代表大会
《中华人民共和国节约能源法》	2008.4.1	全国人民代表大会
《中华人民共和国计量法实施细则》	1987.2.1	国务院批准

（2）主要产业政策

发布时间	发布单位	政策名称	政策内容
2006.2	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006—2020年）	➤加强信息技术应用，提高城市综合管理水平。开发城市数字一体化管理技术，建立城市高效、多功能、一体化综合管理技术体系。 ➤重点研究开发城市网络化基础信息共享技术，城市基础数据获取与更新技术，城市多元数据整合与挖掘技术，城市多维建模与模拟技术，城市动态监测与应用关键技术，城市网络信息共享标准规范，城市应急和联动服务关键技术。
2010.10	国务院	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）	➤重点开发推广高效节能技术装备及产品，实现重点领域关键技术突破，带动能效整体水平的提高。 ➤提升软件服务、网络增值服务等信息服务能力，加快重要基础设施智能化改造。
2011.5	国务院	《国务院批转发展改革委关于2011年深化经济体制改革重点工作意见的通知》（国发〔2011〕15号）	➤推进资源性产品价格改革。积极推进成品油价格市场化改革。加快输配电价改革，推进竞争性电力市场建设和大用户直接交易试点，完善水电、核电、可再生能源发电价格形成机制，调整销售电价分类结构，择机实施居民用电阶梯电价。

2009.9	发改委办公厅、工信部办公厅	《关于进一步做好电子信息产业振兴和技术改造项目组织工作的通知》（发改办高技[2009]1817 号）	➢重点支持兼容 IPV4/IPV6 的网络互联设备、多媒体终端、网络安全设备、管理和计费设备、无线移动互联网设备、传感器网络设备、物联网开发生产及应用。
2003.4	国家发改委	《关于运用价格杠杆调节电力供求促进合理用电有关问题的通知》发改价格［2003］141 号	➢在保持电价总水平基本稳定的前提下，大力推行峰谷分时电价。…在上网环节引入峰谷分时电价制度，高峰时段上网电价适当上浮，低谷时段上网电价相应下浮。 ➢试行避峰电价制度，引导和鼓励用户合理移峰。根据用户对供电保证率、供电可靠性等用电特性的不同要求，对具备条件的地区和用户，逐步试行高可靠性电价和避峰（可中断负荷）电价，合理调节电力需求。高可靠性电价在现行电价基础上适当提高，避峰电价在现行电价基础上适当降低。
2007.2	国家发改委和科技部	《中国节能技术政策大纲》（2006）	➢发展、推广电网经济运行技术。优化电网运行方式，优化变压器分接头配置，加强无功补偿及其调节能力，提高用电功率因数。建立、完善电网运行信息系统，推广电网线损诊断与管理技术。加强对电网线损率的分级管理和分区分压分线（台站）的统计分析、理论计算和小指标考核等线损管理制度。发展推行电网用电侧监测管理技术。
2011.11	国家发改委	《关于居民生活用电试行阶梯电价的指导意见的通知》（发改价格[2011]2617 号）	➢居民阶梯电价将城乡居民每月用电量按照满足基本用电需求、正常合理用电需求和较高生活质量用电需求划分为三档，电价实行分档递增。……使用预付费电能表的居民，在实现远程抄表前，可按购电量以年为周期执行阶梯电价；其他“一户一表”居民用户，在实现远程抄表前，应当按供电企业抄表周期执行阶梯电价。供电企业抄表周期原则上不超过两个月。
2005.7	国家质检总局和国家发改委	《加强能源计量工作的意见》（国质检量联[2005]247 号）	➢要尽快建立新型能源计量仪表的计量标准、校准装置，制定相应的技术规范，扩大能源计量仪表的检定校准覆盖范围，保证能源计量仪表有量值溯源的依据和途径。 ➢要求政府质量技术监督部门要通过颁发制造计量器具许可证、型式批准、组织后续监督抽查等手段，强化对节能监测和能源计量仪器仪表的监督管理，对技术落后的能源计量仪表及设备要坚决淘汰。
2007.1	国家质检总局	《用能单位能源计量器具配备和管理通则》	➢《用能单位能源计量器具配备和管理通则》作为一项强制性能源计量国家标准发布。

2009.9	浙江省质量技术监督局	《关于进一步加强能源计量工作的意见》浙质联发〔2009〕17 号	➤进一步加大对企业能源计量器具配备的监督管理力度。加强对企业技改环节计量器具配备的管理，年耗能 1,000 吨以上标煤（或年用电 300 万千瓦时）重点用能企业上马新建或技改项目，须同时配备相应的能源计量器具；各地在清洁生产、资源综合利用和绿色企业等审核认定工作中，要把能源计量器具的配备管理情况作为审核认定的一项要求内容。 ➤大力推进企业能源计量数据分析应用，充分发挥能源计量对加强企业能源成本核算、堵塞能耗漏洞、优化生产工艺用能、提高节能技改效率等管理节能的积极作用。
2010.1	国家电网公司	《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》	➤旨在建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展，以信息化、自动化、互动化为特征的坚强国家电网，全面提高电网的安全性、经济性、适应性和互动性。
2010.6	国家电网公司	《智能电网关键设备（系统）研制规划》	➤作为科研、制造企业的设备研制指南，同时也可作为制定相关产业化发展规划的指导依据。国家电网公司将以该研制规划为指导，加快推进关键设备研制，积极参与编制关键设备技术标准。
2003.6	国家发改委	《国家发改委关于加强用电侧管理的通知》（发改能源［2003］469 号）	各地在编制电力规划时，要把电力需求侧管理放在与电源和电网建设同等重要的地位，将实施电力需求侧管理提高用电效率而减少的电量消耗，以及改变用电方式而降低的电力需求视为一种资源纳入规划编制方案。
2004.5	国家发改委、国家电监会	《加强电力需求侧管理工作的指导意见》的通知（发改能源［2004］939 号）	适当扩大电网销售环节峰谷分时电价执行范围和峰谷分时电价价差。具备条件的地区，中小企业和居民用户也可实行峰谷分时电价。电网尖峰负荷突出的地区，可根据具体情况实行尖峰电价，尖峰电价水平适当高于高峰时段电价；具备条件的地区在发电上网环节实行与电网销售环节联动的峰谷分时电价；水电比重大或用电随季节变化大的地区可实行丰枯电价或季节性电价；逐步扩大两部制电价执行范围，适当提高两部制电价中基本电价的比重；研究可中断负荷和高可靠性电价政策，具备条件的地区，可制定可中断负荷与高可靠性电价实施办法。

2010.11	国家发改委、国家电监会等六部委	《电力需求侧管理办法》	确定了电力需求侧管理的定义，明确了电力需求侧管理工作的责任主体和实施主体，即发改委负责全国电力需求侧管理工作，电网企业是电力需求侧管理工作重要的实施主体，自行开展工作并为其他各方提供便利条件。在此基础上，《办法》提出了电力需求侧管理工作的十六项管理措施和激励措施

（三）行业发展概况

电能表是电工仪器仪表行业的主导产品，2009 年已占行业总产值的 70%左右；用电信息采集系统产品是将来 AMI 中量测数据管理系统的雏形，是电工仪器仪表行业的新兴产品，发展较快，技术含量相对较高，有很大的市场潜力。整个行业的进步和发展带动了配件和零部件的繁荣。

1、电子式电能表已成为主流产品

电能表至今已有百余年的历史，上世纪 60 年代以前，电能表基本上采用电气机械原理，其中应用最多的是感应式电能表；上世纪 70 年代起，人们开始研究并试验采用模拟电子电路的方案，到了 80 年代，大量新型电子元器件的相继出现，为模拟电子式电能表的更新奠定了基础；目前电子式电能表已成为主流产品。

2、高技术含量和附加值的三相电能表应用范围逐步扩大

随着半导体技术的进步，设计水平的提升，电子式电能表已经从单一功能向智能化发展，功能越来越多，成为电网智能化不可替代的智能终端；目前，欧洲地区居民用电设备容量较大，三相电能表使用较为普遍。随着我国经济发展，居民生活水平的不断提高，居民对用电设备容量的增加有了新的需求，产品已经逐步从单相计量电能表过渡到三相计量电能表。如宁波等沿海经济发达地区，由于居民生活水平的提升，用电设备的增多，单相供电已经难以满足用电需求，大量新建住宅采用了三相供电。未来三相电子式电能表的应用范围将逐步从工业用电为主扩展到居民用电领域。

单相电能表在功能上只是三相电能表的一个子集。单相电能表只对单相电压电流进行采样和计量，三相电能表对多相电压电流进行采样和计量，并计量无功电量、测量需量、监测电流平衡率、断相记录、完善的负荷记录功

能等，三相电能表技术复杂性、产品可靠性要求更高，技术含量和附加值也更高。

3、电能表产品升级速度加快

我国电子式电能表已大致经历了三代产品，并且技术升级速度越来越快，如下表所示，电子式电能表目前共经历了三次较大变革，并在国内历次产品的轮换中得到了体现。

电子式电能表产品发展历程

项　目	使用年代	产品特征	产品主要功能
第一代	1997 年以前	机电一体化	计数器显示，带简单数据接口，产品局限性较大，安装复杂。
第二代	1998 年至 2009 年	电子式	电子式电能表分普通电子式电能表和多功能电能表，具有电能计量功能，多功能还具有通讯接口、多费率计量、事件记录等功能。
第三代	2009 年至今	智能化	具有电能量计量、数据处理、实时监测、自动控制、信息交互、费控、防窃电等功能。

4、电能表的智能化是未来的发展方向

我国从上世纪九十年代末期开始发展电子式电能表，经过 10 多年的发展已经形成了较为完整的产业链，技术水平接近国际先进水平。国际上，大多数国家目前正在开始进入机械式电能表向电子式电能表的转换。欧美经济发达国家直接从机械式电能表向智能电能表跨越，经济发展中国家则开始用电子式电能表替代寿命到期的机械表。由于 2008 年开始的金融危机，很多国家都加大了基础设施的投入，电网改造成为投入选择之一，不少国家在未来 5～10 年进入电能表更新的替换高峰。仅在欧盟市场智能电能表需求量就达 3 亿台，为逐步开始实施的智能电能表市场带来了巨大的市场商机。

5、用电信息采集系统实现“全覆盖、全采集、全费控”

智能电网的目标是实现电力生产和消费环节中调度、发电、输电、变电、配电和用电六大环节的整体升级。而智能电网中用电环节升级的前提和基础是能够及时准确地了解和掌握电力用户信息，实现全采集、全覆盖。用电信息采集系统的建设是统一坚强智能电网建设的重要内容，也是支撑阶梯电价执行的基础条件。用电信息采集系统实现“全覆盖、全采集、全费控”后，可

有效改善电网运行的经济性和可靠性，达到优化负荷、节能增效等目的。

（四）行业竞争格局及市场化程度

1、技术创新能力决定了企业的市场地位

由于电能表及相关产品需要到期轮换，在更换的同时，电力客户要求电能表的计量以及其他功能满足其不断变化的管理需求，并与经济发展相适应，因此产品更新换代的时间也随之缩短。随着每次电能表的更新换代，那些具有很强技术实力，并能够积极进行技术创新、产品创新的企业，往往能够在此过程中受益，取得大量订单，并能够抢占市场先机，取得较好利润。

2、国内电网集中招标采购方式的实施，有利于自主品牌的企业快速成长

电能表是用于电力公司和用电客户之间贸易结算的计量工具，一般是通过电力公司统一购置，统一安装，且产品需要定期轮换，产品采购数额大。2009 年下半年，供电服务超过全国人口的 80%以上的国家电网公司[3]改变了电能表采购模式，由原各网省公司独立进行招标采购变更为国家电网公司集中招标采购，同时对参与投标企业资质提出了明确要求。这一采购方式的变化，改变了依赖规模竞争的方式，推动了技术创新能力强的企业快速发展，强化了自主品牌企业的优势，促进了市场的优胜劣汰。

在 2009 年之前，电能表的采购由各省网公司独立进行，各地对于电能表的需求自成体系，电能表品种多样化，需求差异化明显，采购规模相对较小，市场竞争主要体现在市场营销能力和技术响应能力上。

在这种竞争态势中，全国性的品牌企业难以及时响应各区域的需求变化，与区域性公司竞争中规模优势难以显现。而区域性公司虽然能够取得一定的份额，但由于区域性招标的规模较小，不足以支撑研发团队，因此这类区域性公司往往通过与 ODM 公司进行合作，占领市场。在这种情况下，以技术型、创新型为根本的 ODM 企业得到了快速的发展，通过给这些区域竞争优势明显的企业进行 ODM，产品迅速进入市场；在取得良好的市场业绩的同时，对各种技术的消化，使技术水平得以快速提升；由于对市场运作以及对众多

[3] 数据来源：《国家电网公司“十二五”电网智能化规划》。

客户需求的理解深刻、响应及时，创新能力也进一步提升。

为适应网络化、智能化的发展要求，实现建设坚强智能电网的目标，2009年下半年开始，国家电网公司更改了其对电能表的采购模式，从分散采购模式过渡到了集中规模采购模式，基本统一了国家电网公司对电能表的需求，发布了智能电能表以及用电信息采集系统产品标准，并将随着技术进步不断加以改进。

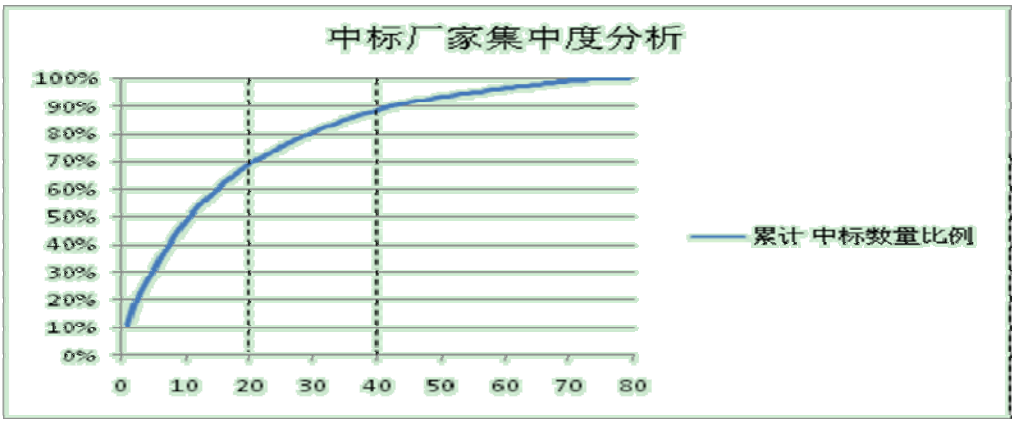
这种变化有利于综合实力较强，具有自主品牌，能够快速适应电力公司统一标准持续变化的企业。特别是部分原先以 ODM 市场业务为主的企业，抓住此市场竞争格局变化带来的机遇，利用其在 ODM 业务上的技术积累、创新优势、生产制造能力，响应国家电网智能电网建设要求，自主品牌产品迅速进入国家电网公司，成功获得大量订单，并进一步提升了自主品牌的影响力。

3、行业内主要企业情况

目前，我国电工仪器仪表研发能力和技术水平整体上已经逐步接近国际先进水平，部分技术已经达到国际领先。中、低端产品已经完全替代进口，高端产品的成果转化和产业化也有所突破。其中：电能表行业已形成了一定的国际竞争能力，电能表产销量已连续多年居世界第一，外销表的国际市场占有率超过 10%[4]。

根据国网招投标网[5]数据统计，2010 年参与国家电网公司投标厂商 144 家，中标厂家 79 家，共采购电能表约 5,000 万台。部分厂家凭借着技术、商务、规模优势在各批次招标中中标数量、金额较大，中标数量集中度较高。如下图表所示，中标的 79 家供应商中，中标数量排名前 20 的供应商累计中标数量约占总采购总量的 70%，中标数量排名前 40 的厂家累计中标数量约占总采购总量的 90%。

[4] 数据来源：中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会《2009-2010 中国电工仪器仪表行业发展报告》
[5] 国网招投标网 http://newbidding.sgcc.com.cn



宁波三星电气股份有限公司、威胜集团有限公司、江苏林洋电子股份有限公司、华立仪表集团股份有限公司、宁夏隆基宁光仪表有限公司排在2010年中标总量的前五位。

在2010年单相智能电能表的中标中，宁波三星电气股份有限公司、威胜集团有限公司、河南许继仪表有限公司、宁夏隆基宁光仪表有限公司、深圳浩宁达仪表股份有限公司排名前五位。

在2010年三相智能电能表的中标中，威胜集团有限公司、宁波三星电气股份有限公司、炬华科技、深圳市航天泰瑞捷电子有限公司、杭州百富电子技术有限公司排名前五位。

（五）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

电能表是多项技术的集成应用，涉及诸多高端技术领域，客户使用环境及应用要求各不相同，用能过程的不可溯性，要求产品长期、可靠使用，否则难以实现收费和控制的目的；同时电网覆盖范围广，各种用电设备复杂，电网对设备的抗干扰性要求较高，针对电能表的设计要充分考虑这些相应的干扰，并有应对措施；另外，新标准的发布实施及持续改进，将进一步提高技术壁垒。

2、质量壁垒

电能计量产品是贸易结算用计量产品，对于产品的质量要求非常高。这就要求产品在其生命周期内持续稳定工作，对其整体可靠性的要求也不同于

普通消费类或者工业类仪表产品。要求产品安装上线之后，整个生命周期内稳定可靠、性能一致，这就要求企业从设计环节下功夫，充分考虑抗干扰措施，预留足够设计余量；工艺上要求精益求精，充分验证和测试产品各项性能；采购上要求严格监控供应商资质和供货品质，确保元器件一致性和稳定性；制造上要求严格监控产品制造中的任何细节，采用大量自动化检测设备，自动进行识别和判断产品性能，确保产品出厂无瑕疵。

3、资质壁垒

电能表属于法定计量器具之一，进入本行业必须符合《中华人民共和国计量法》规定：取得《制造计量器具许可证》。同时产品需要实行强制检定；未按照规定申请检定或者检定不合格的，不得使用。

除生产制造的行业准入规定外，市场销售上也存在行业准入限制。国家电网在进行集中招标采购时，对投标人做了严格的资质要求：投标人从事研发人员的数量占企业总人数的比例达到 5%以上，并对电能表程序有自主知识产权，具有自主修改和升级的能力；投标人投标设备如为单相智能电能表，单相电能表年生产能力需达 40 万台及以上：投标人投标设备如为三相智能电能表（不含 0.2S 级），三相电能表年生产能力需达 5 万台及以上；投标人投标 2 级及以上的单相电能表，其近三年总销售量应达 30 万台及以上，并具有国内 1 年及以上的运行业绩；投标人投标 1 级三相电能表，其近三年总销售量应达 5 万台及以上，并具有国内 1 年及以上的运行业绩。这使得技术能力弱、规模较小的电能表公司难以进行投标。

4、品牌及信誉

由于本行业产品要求可靠性高、稳定性强，质量问题的敏感性高于一般的产品，品牌效应是进入客户招标入围和决定中标结果的一个重要考量因素。因此需要厂商有多年设计、生产、运行、服务积累的经验及良好的品牌形象，方可得到客户的认可、接受。从销售的实际情况看，不具备一定技术水平、产业化生产能力、大规模供货经验及售后服务能力的新厂家很难进入本行业。

（六）市场供求状况及变动原因

电能表及相关产品市场需求，包括电能表新增需求及更新需求两部分组

成。随着人们对能源利用效率的日益重视，节能减排措施的实施；以及城镇化进程的不断加快，智能电网建设的进行，电能表及相关产品新增需求将持续、快速增长。随着电能表及相关产品使用的推广，市场容量越来越大，更新需求将稳定增长。

1、国际市场供求状况

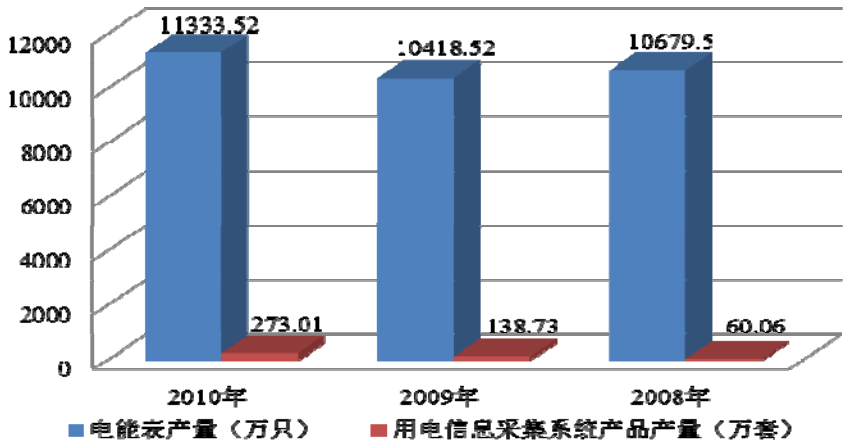
大规模的全球性智能电网建设为智能电能表及用电信息采集系统产品带来了广阔的市场需求。据估计，到 2020 年全球将安装 20 亿台智能电能表，其中美国 1.5 亿台，欧洲 3 亿台，中国 3.5 亿台，其他国家 12 亿台。Siemens 公司预测，到 2014 年智能电网年度市场规模将达到 300 亿欧元，并计划抢占 20%的市场份额，每年确保 60 亿欧元订单。IBM 预计到 2012 年智能电能表在欧洲和北美市场将有 41%和 89%的增长，2015 年，全球智能电能表的投资额将达到 255 亿美元。IBM 已建成 25 个高级电能表计量管理系统，该系统使用户电费平均降低 10%，短期高峰负荷降低 50%。

2、国内市场供求状况

根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会的统计，2008 年至 2010 年国内市场供需情况如下：

（1）市场供应情况

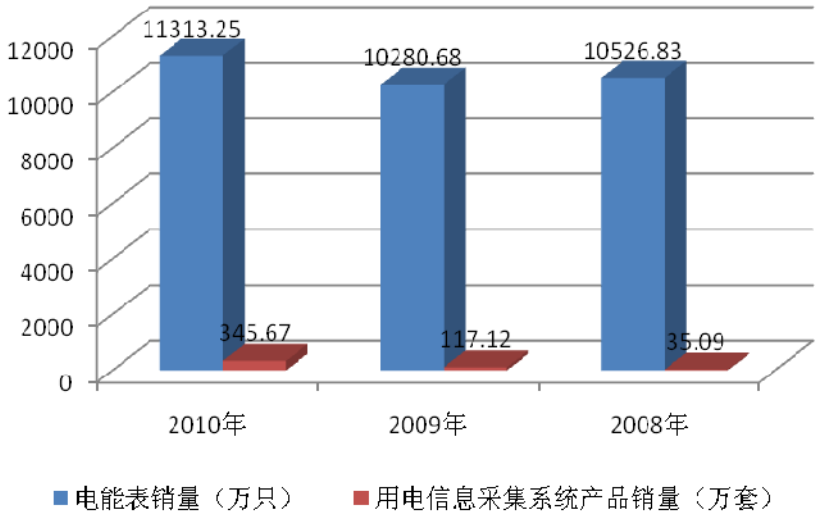
2008 年至 2010 年，我国电能表产量每年均在 1 亿台以上，根据对抽样企业的数据统计，2010 年完成 11,333.52 万台，较 2009 年增长了 8.78%。用电信息采集系统产品产量增长迅速，2010 年较 2008 年增长了 4.55 倍，复合增长率达到 113.20%。



2010 年，电能表产量中，技术要求高，附加值大的智能电能表为 2,180.19 万台，多功能电能表为 217.52 万台，多费率电能表为 558.35 万台，预付费电能表 484.51 万台，载波电能表 350.82 万台，占到总产量的 33.45%，较 2009 年的 24.90%，2008 年的 21.13%有了显著提高，表明行业技术进步速度加快。

（2）市场需求情况

2008 年至 2010 年，我国电能表销量每年稳定在 1 亿台以上，2010 年完成 11,313.25 万台，较 2009 年增长了 10.04%。用电信息采集系统产品销量增长迅速，2010 年较 2008 年增长了 8.85 倍，复合增长率达到 213.85%。

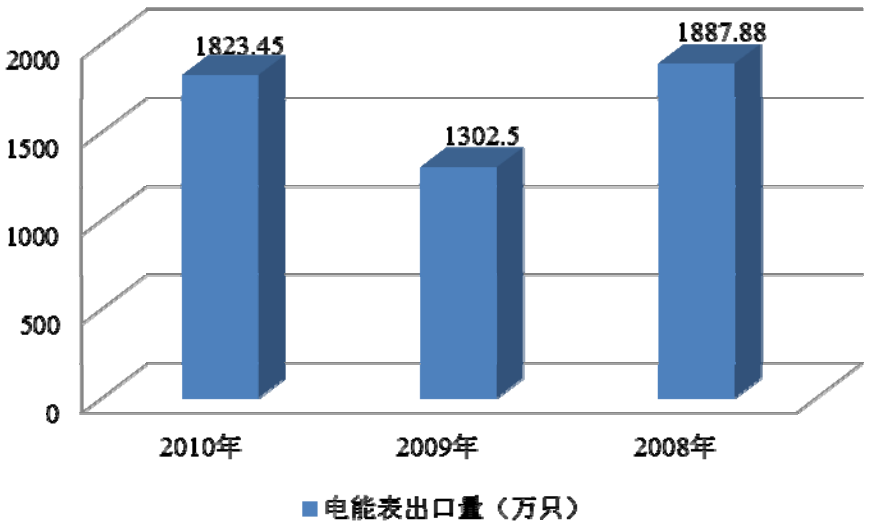


2010 年，电能表销量中，技术要求高，附加值大的智能电能表为 2,078.67 万台，多功能电能表为 209.18 万台，多费率电能表为 636.38 万台，预付费电能表为 498.57 万台，载波电能表为 347.76 万台，合计占到总销量的 33.33%，

高于 2009 年的 24.54%，2008 年的 20.71%的水平。

（3）产品外销情况

我国电能表产品在国际市场具有较强的竞争力，产品已外销至一百多个国家。2008 年至 2010 年我国电能表外销情况如下：



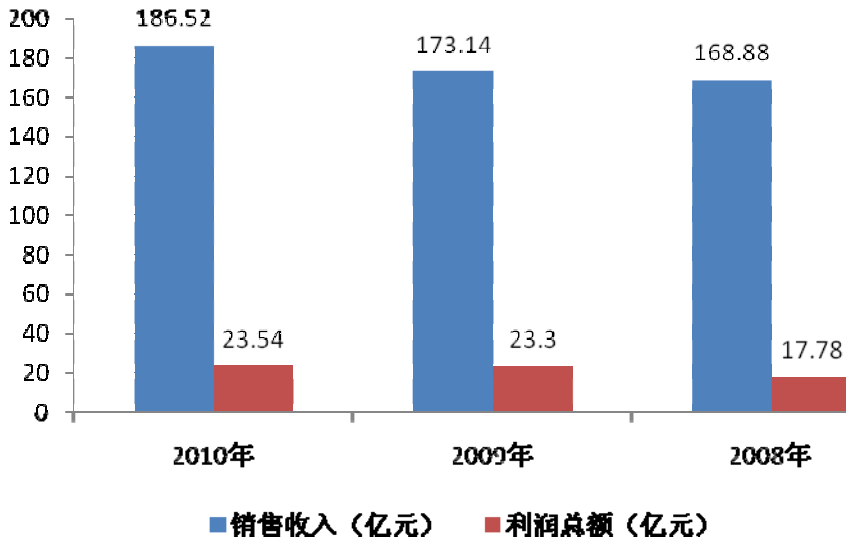
2008 年至 2010 年，我国外销的电能表均超过 1,000 万台，出口量居世界第一，在中、低端具有优势。随着国内需求的增加，以及全球智能电网的建设给普通型电能表市场带来了冲击，使我国电能表出口量出现了下滑，外销占比有所下降。目前，电能表产品基本实现了国产，进口产品较少，2008 年、2009 年每年进口数量只有近 10 万台，主要是技术含量较高的三相电子式电能表。

（4）产品的需求结构及未来发展情况

目前，我国电能表的供需基本保持平衡，技术含量高、适应未来智能电网建设的智能电能表比例不断提高，增长迅速；同时用电信息采集系统产品需求强劲。据中国电工仪器仪表行业统计数据显示，2010 年产品的需求结构为单相电子式电能表实现销售 7,790.71 万台，三相电子式电能表实现销售 1,123.31 万台，用电信息采集系统产品实现销售 345.67 万台。公司预计，随着智能电网的发展，到 2015 年产品的需求结构为国内每年单相智能电能表采购数量将超过 7,000 万台，三相智能电能表采购数量将超过 1,000 万台，用电信息采集系统的终端、集中器产品将为 1,200 万台左右。

（七）行业利润水平的变动趋势及变动原因

由于电网公司通常采用招标方式进行采购，竞争激烈，电能表行业利润水平逐渐变小，随着电网招标从最低价向均价转变，招标评分过程中，技术、商务、质量和履约权重越来越高，价格权重越来越低，实际中标价格稳中有升。根据电工仪器仪表协会抽样企业的数据分析，2008 年至 2010 年行业收入、利润变动情况如下：



行业总体利润水平稳定，利润总额有所增加。智能电能表及用电信息采集系统产品由于其技术要求高，能满足用户个性化要求，利润水平高于行业平均水平。未来具有技术创新能力、先进生产制造能力的企业，将在竞争中具有获取较高的利润。

（八）影响行业发展的有利因素

1、产业政策支持

节能是我国经济和社会发展的一项长远战略方针，我国政府已承诺到 2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40-45%。2011 年 5 月，《国务院批转发展改革委关于 2011 年深化经济体制改革重点工作意见的通知》中要求：推进资源性产品价格改革。加快输配电价改革，推进竞争性电力市场建设和大用户直接交易试点，完善水电、核电、可再生能源发电价格形成机制，调整销售电价分类结构，择机实施居民用电阶梯电价。

2011 年 11 月 29 日，国家发改委印发《关于居民生活用电试行阶梯电价的指导意见的通知》，对居民生活用电开始试行阶梯电价。智能电能表和用电信息采集系统产品是实现阶梯电价的物质保障前提。

电能表及用电信息采集系统产品属于国家发改委鼓励类产品，国家电网“十二五”规划在用电环节智能化的主要目标是：完成智能双向互动服务平台建设，实现用电信息采集系统的全面覆盖；在智能用电服务系统、电动汽车充放电等新技术、新设备、新商业模式方面取得重要突破；深化智能量测体系建设，智能用电服务体系基本形成。

这一切政策、措施为电能表及用电信息采集系统产品的后续发展提供了强有力的政策支持，必将会推动其市场需求的持续增长。

2、市场前景广阔

智能电能表大面积推广已是迫在眉睫，国家电网 2009 年 12 月份开始实行智能电能表的统一采购，2010 年国网公司共采购电能表 5,000 万台左右，中标金额约 88 亿元。根据国家电网“十二五”规划，开展用电信息系统的全面建设，2011 年底达到 35%的覆盖率，安装 5,500 万台智能电能表；2012 年底达到 65%，安装 5,500 万台智能电能表；2013 年底达到 90%，安装 5,500 万台智能电能表；2014 年底达到 100%覆盖率，安装 2,200 万台智能电能表；在“十二五”期间实现对直供直管区域内所有用户的“全覆盖、全采集、全费控”。

新一轮农网改造将用 3 年时间投入 2,000 亿元资金进行农村电网改造升级工程建设。2010 年国家投入 120 亿元资本金，未来两年国家资本金的投入将不低于该数，专家预计这一轮农网改造将带动超过 1,800 亿元，甚至有望超过 2,000 亿元[6]。

据估计，到 2020 年全球范围内将要安装 20 亿台智能电能表，扣除中国 3.5 亿台，国外市场约有 16.5 亿台的需求。

国内、国外市场为电能表及用电信息采集系统产品提供了广阔的市场，促使电能表及用电信息采集系统产品的技术创新和大规模产业化的发展。

[6] 数据来源：2010 年 8 月 25 日《国家电网报》http://epaper.indaa.com.cn

根据国家标准，电能表需要限期使用，到期轮换。因此随着使用范围的不断扩大，电能表市场容量会持续增长。

3、城镇化进程的推动

我国正处于发展阶段，国家将不断加大对中小型城市及农村小城镇建设的投资，农村城镇化建设将持续、快速推进。根据 2011 年 2 月 28 日温家宝总理在新华网访谈室接受专访，与广大网友进行在线交流时表示“……我们计划在今后五年，新建保障性住房 3600 万套。”从而带动电能表、用电信息采集系统产品需求量的增长，同时随着新建住宅的增多，也将进一步拉动居民新增用户电能表的增长，用电信息采集系统产品也将同步快速增长。

4、构建“智能能源网”的需要

能源问题已成为全球未来发展的焦点问题，能源变革之于传统变革不同之处在于它实质上是催生了新的产业革命、技术革命和思想革命。

智能能源网是将水、热力、气、电等能源构建成为智能网络，不仅要求各品种能源实现智能化，还需要将不同能源品种网络有机整合，形成跨能源品种的能源生产、流通（交易）、消费网络。智能能源网的推出为我国可再生能源和新能源的大发展奠定并网基础，促使能源使用的可靠、经济、高效和环保；同时，推动产业结构的转变，改变中国公众和企业的能源消费方式和生产方式。这一覆盖智能电网且层次更高的智能能源网则无疑会带来更大的投资拉动，预计全部建成需要的总投资额可达上万亿元[7]，智能计量仪表及信息采集系统产品作为构建智能能源网的重要组成部分，未来市场前景广阔。

（九）影响行业发展的不利因素

1、行业竞争激烈

2009 年之前，用电设备是由各地电网公司组织招标，从而使得电能表与用电信息采集系统产品生产企业数量较多、规模偏小，地域特征较为明显，在一定程度上制约了我国电能表行业的发展。随着国家电网对电能表产品实

[7] 资料来源：上海证券报 2009 年 12 月 17 日《中国智能能源网计划"胎动" 产业规模将达万亿》

施集中规模招标采购，引导行业竞争向技术、品牌、产品附加值等高水平、良性竞争态势发展，行业竞争日趋激烈，我国电能表行业发展将面临更大的竞争。

2、高级复合型人才紧缺

电能表及用电信息采集系统产品涉及多种技术，随着用户需求、应用模式和政策措施的改变，要求不断地创新，产品更新频率逐步加快。从产品研发、企业生产管理、销售管理、服务管理、信息管理等诸多方面加大了对高级复合型人才的需求。目前，国内高级复合型人才短缺，专门从事对行业发展进行基础性、前瞻性、战略性及重大专项研究的力量薄弱，高端产品的稳定性和可靠性与国外产品相比还有一定差距，制约了行业的进一步发展。

（十）行业技术水平及技术点

国际市场的仪器仪表在技术上向数字化、智能化、网络化、微型化发展。电能表由于是专业技术含量较高、新技术应用较多的技术密集型产品，其技术发展主要方向是根据电力工业的生产、调度、营销的工作模式确定的。近年来，电力企业对电能管理和计量工作的要求愈来愈高，智能电能表及用电信息采集系统产品的技术标准也随之不断提高。

由于微电子技术的进步，仪器仪表产品进一步与微处理器、PC 技术融合，仪器仪表的数字化、智能化水平不断得到提高。电工仪器仪表的工作原理和本质特征，使其具有传统电工仪器仪表无法实现的功能。高可靠性、智能化、高精度、高性能和多参数将成为电工仪器仪表行业技术发展的趋势。

1、行业产品技术现状

当前电力行业电能计量仪表的主要方案一般都是基于半导体技术而实现精确计量目的。电能表一般均采用了高精度的 A/D 转换器，将电网的电压、电流信号进行采样和模数转换，然后利用高速微处理器对数字信号进行分析、处理和数据再加工、分拣，从而产生各种计量数据；最后利用各种通讯接口、人机界面实现与各种设备进行对接。

电能表是采样技术、微处理技术、设计技术和经验相结合的产物，是跨学科的高技术产品。电能表制造商根据自身设计的理解和应用技巧，实现电能表的各项功能。电能表产品上，目前已经具备了多功能、网络化、智能化、数字化的需求，能够满足当前各种计量的要求，如有功计量、无功计量、需量计算，电网质量检测、电网事件记录等复杂功能，并能够作为通讯从站与中央控制主站进行数据交互。

目前，用电信息采集系统产品技术处于持续发展和提升过程中，产品要求和产品功能不断优化、不断增加，以适应越来越高的信息化管理要求。产品技术上综合了当前成熟的电能表计量功能、电磁测量技术、DSP 数据处理技术、工业自动控制技术、无线远传技术、低压电力线载波通讯技术、嵌入式实时操作系统软件平台技术；是跨学科、高技术的系统性产品，属于新兴产品，国内外厂商目前的技术水平基本处在同一水平上，与国际知名厂商在技术上、性能上差距不大。

2、行业技术发展趋势

随着电子技术的发展，电能表也在不断地变化，根据电力用户管理水平的提升，产品技术上将要求越来越智能化、小型化，电能表产品最终将成为智能电网的一个传感器，服务于整个智能用电系统；测量精度要求越来越高，测量量程要求越来越宽，能够适应各式各样的电力用户需求；产品功能上要求越来越集成，并能给电力公司带来更多的增值服务，给用户带来更多的用电体验。

用电信息采集系统的产品发展趋势将同步于电能表产品的发展。产品将越来越重视通讯的可靠性和实时性；同时产品技术上越来越要求智能化、多功能化，并能融合更多的技术进入，形成一个小型智能通讯节点，将电力公司的各种远程应用进行实现。

3、行业产品变化趋势

电能表行业目前主流产品在国际上已经处于快速发展阶段，属于朝阳行业，全球包括发达经济体和发展中国家均在进行电能表的更新换代，以适应当前整个世界形势的变化。一是全球性的节能减排要求，必须进行能量的精

确计量，促进各用电主体根据能量的变化进行用电控制，改变用电习惯；二是适应电力企业管理现代化、信息化的要求，通过智能电能表作为电网的一个节点，可以快速有效地了解电力用户、变电站等计量测量点的用电实时情况，提供更加精确的服务和管理。

电能表产品中需求量最大的是单相居民电能表，但是由于居民用电量的逐年增加、用电负荷的增大，相关的用电设备要求使用三相供电。同时利用三相供电可以提高负荷平衡率、降低电力线损。目前发达国家居民用电大部分已经采用三相供电，国内如宁波等沿海经济发达地区，三相电子式电能表的应用范围已逐步从工业用电为主扩展到居民用电领域。因此三相计量电能表的需求将越来越大，在电能表的需求结构中的占比将逐步提升。

为推进智能电网建设，智能电能表和用电信息采集系统将作为智能电网建设的重要组成部分，实现对用电用户的“全覆盖、全采集、全费控”，将促进用电信息采集系统产品技术的提升。

（十一）行业特有的经营模式

1、主要客户以招标方式进行采购，企业按订单组织生产

我国电能表及用电信息采集系统产品主要市场需求来自国家电网、南方电网等电力系统用户，电力系统用户主要通过招投标方式进行电能表产品的采购。电能表生产企业按照电力系统用户对产品功能、性能等方面的要求，进行投标，中标后采用订单式模式组织生产。

每年我国有 10%左右的电能表外销，外销产品一般是经过国外权威机构认证取得进入国外市场资格后，产品方能进入海外市场。

2、电网公司招标简述

从 2009 年 12 月起，国家电网开始大规模采购智能电能表产品，并对智能电能表的采购实施“总部统一组织、网省公司具体实施”的集中规模招标模式。 2011 年 6 月，南方电网也开始实施统一招标。

（1）招标主体

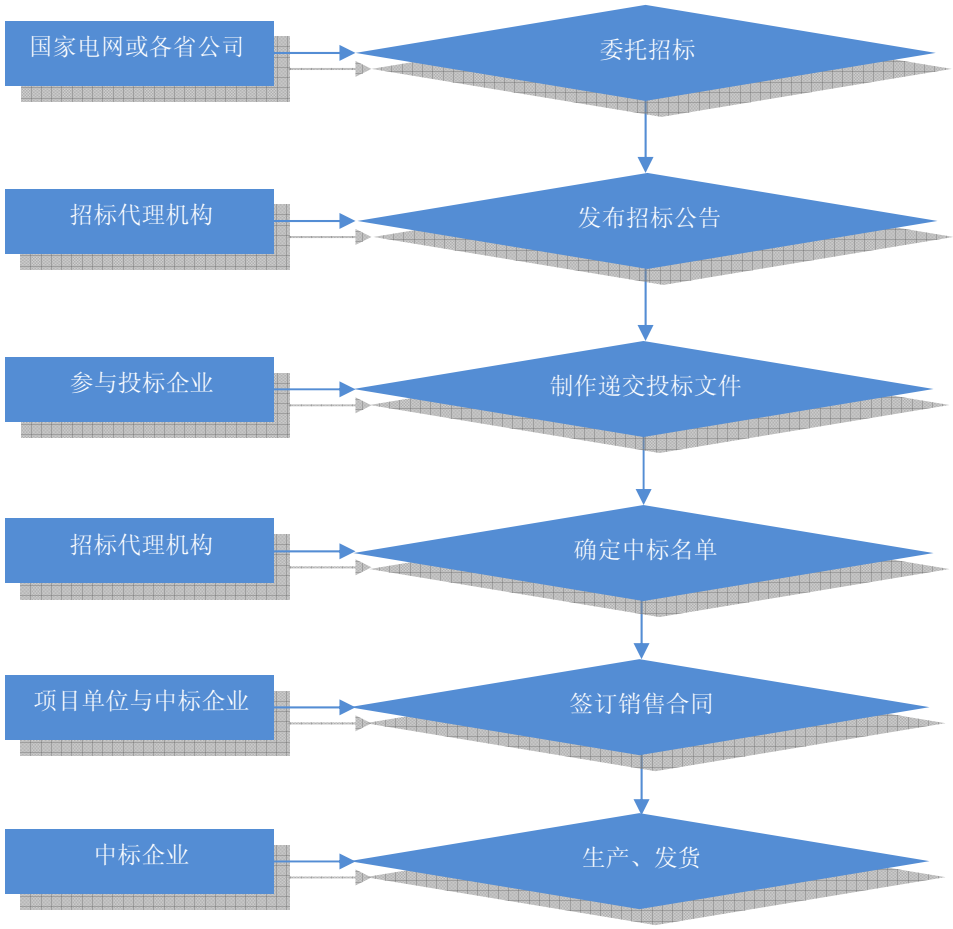
招标主体通常为国家电网、南方电网及其下属网省公司、地方电网公司。

（2）资质要求

对于集中招标的，国家电网将按项目发布信息，提出对投标人的资质具体要求，一般包括资金、国家权威机关颁发认证证书、国家权威检测机构出具的和招标产品对应的型式评价、和招标产品对应的有效的计量器具生产制造许可证、研发人员比例及技术研发能力、生产能力、销售量等方面的内容。

（3）操作流程

国家电网公司委托招标代理机构，进行招标工作的组织，基本流程如下：



招标代理机构发布招标公告；符合资质要求的企业向招标代理机构购买招标文件；并按招标文件要求制作投标文件，制作完成后，按规定时间要求向招标代理机构递交投标文件；经过评标后，确定中标名单；投标公司中标后，凭中标通知书与国家电网公司下属的各地电力公司签订产品销售合同，并按合同约定组织生产和发货。

（十二）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、周期性特征不明显

随着社会生活方式改变和发展，科技进步，特别是人们对能源、环保的重视，建设坚强智能电网的快速实施，政府强制性安装计量仪表的落实，电能表及用电信息采集系统产品持续增长，行业周期性特征不明显。

2、生产区域性特征明显

我国电能表行业已形成了一定的国际竞争能力，电能表产销量已连续多年居世界第一，外销表的国际市场占有率超过 10%。受经济发展水平和加工制造能力的影响，我国电工仪器仪表行业企业地区分布不平衡。据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会统计，目前我国电能表一半左右的产量集中在浙江、江苏，生产区域性特征明显。

3、收入呈现一定的季节性

由于电力行业设备采购交付集中于下半年，电工仪器仪表行业呈现一定的季节性，表现为销售实现主要集中于下半年，导致下半年的收入高于上半年。

（十三）行业上下游概况

1、 发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

本行业与上游行业的关联性较低，上游原材料市场对本行业的影响主要体现在本行业采购成本的变化；本行业与下游行业的发展密切相关，未来一定时期内国家能源阶梯收费、节能减排等政策，特别是电网采购量、采购方式是对影响本行业需求的重要因素，其需求变化对本行业未来的发展状况具有较大影响。

2、上下游行业的发展状况对本行业发展前景的影响

上游行业基本属于竞争性行业，本行业需要的大多数元器件从国内外都可以得到充足供应，其产能、需求变化对本行业自身发展的影响较小，本行业所需的大多数原材料都可以获得充足的供应。

下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其需求变化直接决定了本行业未来的发展状况。智能电能表及用电信息采集系统产品主要是

通过电力公司应用到各个行业领域：非电力用户如学校、油田、煤矿、建设兵团等的发展，也促进了产品的广泛应用。其中电力用户比例较大，因此电力行业持续发展和社会经济的发展将为本行业的发展创造良好的空间。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场占有率

自 2009 年 12 月国网统一招标后，公司从以 ODM 为主成功转型为以自主品牌进入国网招标，是首批招标中单、三相智能电能表均中标的少数企业之一，在后续历次招标中，技术含量高的三相智能表产品尤为突出。

根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会的统计数据，公司在国网招标中标情况如下：

项目		2011 年前四次	2010 年	2009 年
公司中标总量	数量（万台）	96.66	81.19	12.61
	占比(%)	1.90	1.68	4.28
	排名（名）	16	19	10
其中：三相智能电表	数量（万台）	30.97	32.97	2.11
	占比(%)	7.37	7.58	8.08
	排名（名）	7	3	6
单相智能电表	数量	65.69	48.22	10.5
	占比	1.67	1.16	4.00
	排名（名）	19	26	10

根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会的 2011 年上半年统计数据，国内主要电能表及用电信息采集系统产品生产厂家的用电信息采集系统产品按产量排名，公司 2011 年 1-6 月位居第五。

2011 年国家电网公司第五次集中规模招标中首次对用电信息采集系统产品进行了统一招标，本公司共中标用电信息采集系统产品 2.89 万套，为用电信息采集系统产品专变终端、集中器、采集器均中标的单位之一。

经核查，保荐机构认为：发行人中标数量排名是来源于第三方的独立数据，是合适的。

经核查，发行人律师认为：发行人中标数量排名是来源于第三方的独立数据，是合适的。

世界上的电能表增长速度最快的地区为东南亚、南美等地，这些国家和地区通过轮换与更新，正在努力实现一户一表。世界各国电网关口和工商用户电能表基本已全部更新为电子式电能表，发达国家的居民住宅用电能表也正逐步电子化。

目前公司产品主要销往欧洲、南美、东南亚等市场，并已树立了一定声誉。2010 年公司最终销往海外市场产品金额 2,909.54 万元，2011 年最终销往海外市场产品金额 8,086.43 万元，较 2010 年有较大幅度提升。经过几年来公司的经营，海外市场产品已经从低档产品向电子化、智能化的中高档产品发展，产品已进入欧美发达国家，海外市场已经初步形成规模。

（二）报告期公司实现以 ODM 为主向自主品牌的转变

1、公司业务发展历程

公司成立至今，一直致力于从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售。

公司子公司正华电子成立于 2001 年 3 月，成立之初，确定了以技术为核心，抓住产品方案设计的技术制高点，以 ODM 方式为主进入市场。通过多年的实践，正华电子已熟练掌握了方案设计、精细化生产管理、成本控制、技术服务的运营方法，成为 ODM 市场的知名企业。主要为全国各大电能表厂商提供电能表模块和半成品及用电信息采集系统产品，随其产品销往全国各地。2006 年 4 月，炬华有限成立，确定逐步以自主品牌开拓市场的策略，于 2006 年通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系的认证，2007 年取得了 CMC 证书，2006 年开始以出口备案登记方式实现产品进入海外市场，在 2008 年取得出口产品质量许可证。产品进入海外市场，在国际市场积累了一定声誉。

2009 年自国网统一招标后，公司抓住契机，成功扩大了自主品牌产品在国内市场的占有率，公司持续盈利能力得到加强。产品同时进入了国家电网、南方电网和各网省公司及地方电网公司。目前，公司业务发展良好，已在浙江、上海、江苏、山东、北京、天津、辽宁、重庆、广东等二十多个省、市建立销售服务机构。

随着自主品牌产品的市场份额的不断扩大，由于产能的限制，报告期内公司 ODM 产品占销售收入比重不断下降。具体情况如下：

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
自主品牌	30,531.76	63.93%	13,362.32	48.34%	1,407.04	6.56%
ODM	17,225.96	36.07%	14,279.39	51.66%	20,036.79	93.44%
合计	**47,757.72**	**100.00%**	**27,641.71**	**100.00%**	**21,443.83**	**100.00%**

上述数据为主营业务收入。

2、公司成为自主品牌企业的内在原因

从公司的业务发展历程看，公司遵循市场规律，重视技术研发创新，抓住市场机遇，在竞争中不断发展。

（1）遵循市场规律，发挥技术优势

公司设立之初，认真分析电能表市场的竞争状况，从需求方面看，电能表的采购主要由各地方网省公司独立进行，各地对于电能表的需求自成体系，电能表需求差异化明显，采购规模相对较小，市场竞争主要体现在市场营销能力和技术响应能力上。从生产方面看，企业数量众多，少数公司已形成了较大的生产规模，市场占有率较高。

公司成立之初，资金实力有限。但以董事长为核心的创业团队大多技术科班出身，技术经验丰富，具有较强的技术研发能力，同时所处地区为国内电能表生产集中地，加工能力强，原材料供应充分。为此公司发挥优势，以技术方案设计为切入点，以 ODM 方式为主进入市场，并取得了较好的回报。根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表行业分会统计资料计算，2009 年、2010 年同行业上市公司平均的销售净利率分别为 16.47%和 12.05%，公司这两年的销售净利率分别为 13.24%和 11.74%，与同行业上市公司盈利能力基本持平，体现了公司的技术优势。

（2）抓住国家电网统一招标契机，扩大自主品牌影响力

2009 年下半年开始，国家电网更改了其对电能表的采购模式，从分散采购模式过渡到了集中规模采购，基本统一了国家电网对电能表的需求，制定了智能电能表以及用电信息采集系统产品标准。统一招标对参加投标企业资

质有了详细的规定，特别强调了技术创新能力和自主品牌。

公司利用其在 ODM 业务上的技术积累和生产等综合实力，积极组织参与国家电网公司招标。在第一次招标中自主品牌单相智能电能表中标 10.5 万台，三相智能电能表 2.11 万台，实现了突破；2010 年公司中标总金额 2.42 亿元，其中三相智能电能表中标数量排名第三，1 级三相智能电能表 2010 年公司总数量排名第二，奠定了在高技术智能电能表领域的行业地位；2011 年公司继续保持在国家电网的中标，自主品牌影响力日益增强。

（3）适应了区域产业升级的发展趋势

公司所在地浙江地区是我国经济发展较快的地区，行业分工细，加工能力强，原材料供应充裕，区域协同效应明显，通过技术引进、消化吸收，自主研发等途径，电能表产量已占据全国的一半以上。近年来，由于能源供应紧张，劳动力成本增加，以及国家电网统一招标带来的市场竞争加剧，各企业，特别是技术基础薄弱，缺乏自主品牌的企业，盈利能力下降。

面对这种局面，公司认真分析研究产业链中技术开发、产品设计、原料采购、生产制造、销售渠道、终端服务等各个环节，发挥技术优势，在技术开发、产品设计、终端服务等方面加大力度，利用国家电网统一招标带来的契机，迅速成为拥有自主品牌、在行业中有影响力的企业。这种转变是公司多年坚持以技术为核心的必然结果，适应了产业升级的发展趋势。

（三）行业主要企业的简要情况

1、宁波三星电气股份有限公司

宁波三星电气股份有限公司（以下简称“三星电气”） 于 2011 年 6 月 15 日在上海证券交易所主板上市，是一家主要从事电能计量及信息采集产品、配电设备的研发、生产和销售企业，其中电能计量及信息采集产品主要包括智能电能表、普通电子式电能表、感应式电能表、用电管理智能终端及系统产品，配电设备主要包括非晶合金变压器、油浸式变压器、干式变压器、箱式变电站和开关柜[8]。

8 资料来源：三星电气招股说明书

2、江苏林洋电子股份有限公司

江苏林洋电子股份有限公司（以下简称“林洋电子”）于 2011 年 8 月 8 日在上海证券交易所主板上市，主营业务为电子式电能表、专变终端、配变终端、集中器产品和其他电工仪器仪表产品的研发、生产和销售，主营产品主要包括：电子式电能表、专变终端、配变终端、集中器产品[9]。

3、深圳市科陆电子科技股份有限公司

深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“科陆电子”）于 2007 年 3 月在深交所中小板上市，主要从事电工仪器仪表与电力自动化产品等业务[10]。

4、深圳浩宁达仪表股份有限公司

深圳浩宁达仪表股份有限公司（以下简称“浩宁达”）于 2010 年 2 月在深交所中小板上市，主要从事智能化电子式电能表、用电自动化管理系统及终端产品的研发、生产和销售[11]。

5、威胜集团控股有限公司

威胜集团控股有限公司（以下简称“威胜集团”）于 2005 年 12 月在香港联交所主板上市，是中国首家在境外上市的能源计量与管理专业集团，主要产品包括电能表、智能水表、燃气表、超声波热量表等系列计量表计、以及相关的各类能源数据采集终端、管理系统等[12]。

6、华立仪表集团股份有限公司

华立仪表集团股份有限公司（以下简称“华立仪表”）作为上市公司重庆华智控股股份有限公司（000607）的控股子公司，主要从事电力仪器仪表及元器件的制造销售[13]。

（四）本公司竞争优势

9 资料来源：林洋电子的招股说明书

10 资料来源：科陆电子 2010 年年度报告

11 资料来源：浩宁达 2010 年年度报告

12 资料来源：威胜集团 2010 年年度报告

13 资料来源：重庆华智控股股份有限公司 2010 年年度报告

1、技术创新优势

公司是高新技术企业，拥有浙江省高新技术企业研究开发中心，国际 DLMS 协会会员，中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会理事单位，参与多项电能计量仪表标准起草和修订工作。强大的技术团队，领先的技术优势，保障了公司成为国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一。

公司建立了优秀的专业技术研发团队和有效的激励机制；拥有成熟的产品设计平台、快速的技术响应能力、先进的试验设备和完整的测试体系。

经过多年努力，公司在电能计量仪表和用电信息采集系统产品领域中，拥有了高可靠性数据存储技术、高精度测量技术、低功耗产品设计技术、数据交换技术、防窃电设计技术等核心技术，并积累了丰富经验。同时严格的技术管理体系，促进了持续不断的技术创新，目前公司拥有 28 项专利，50 项软件著作权，已被受理 24 项专利的申报。多个研发项目得到浙江省、杭州市政府资助和奖励。

2、先进制造优势

公司通过多年实践经验积累，形成了以信息化、自动化为核心的先进制造体系。

公司拥有自主研发的先进的 MES 生产制造执行系统，可灵活应对多变的生产订单、管理复杂的产品和工艺、实时监控生产现场、改善品质管理的效果、提供完整准确的制造数据、实现产品质量追溯。

公司拥有先进的高速 SMT 流水线、波峰焊、在线测试仪等设备。根据自动化生产理念，多年前即开始使用电能表装配、校表生产线流水作业。重视模块功能测试、整机功能测试、包装检测等自动化工装建设，生产过程自动化程度高，提高了产品生产效率，加强了产品质量控制。

公司具有强大的自主研发生产信息化软件、硬件和测试工装的能力，配合完善、成熟的生产工艺技术和工艺操作规程建设，全程引入 ERP 管理系统和 MES 生产制造执行系统，全面实现了生产信息化、自动化。成熟的工艺流程、先进的生产和检测设备保障了炬华科技智能电能表和用电信息采集系统

产品制造水平处于国内领先地位。

3、质量管理优势

公司通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、GB/T28001 职业健康安全管理体系及 AAA 级测量管理体系认证，具有 CMC 证书、中国 CCC 质量认证、荷兰 KEMA 认证及欧盟 MID 分供方认证等多项国内外权威认证。

公司贯彻质量管理体系、测量管理体系，导入并实施“6S 管理”、“MES 生产制造执行管理系统”、“ERP 管理系统”等先进管理方法和管理技术。规范产品制造质量控制流程，严格进厂检验、过程检验、出厂检验和周期性成品抽检和型式试验。公司注重国内外产品检测、评定机构的产品型式试验，不定期进行产品抽样。公司产品在国家质检总局、浙江省质量技术监督局多次产品质量监督检查中均检验合格。

公司不断强化员工安全、质量意识，加强培训，力争产品质量零缺陷。努力提高产品质量，提升了“炬华”品牌。

4、技术营销和服务优势

公司始终坚持技术营销模式，凭借技术实力赢得了国内外市场。

经过多年市场运营，公司拥有一支优秀的技术型营销团队，不断开拓国家电网、南方电网及地方电网公司等客户。结合国家电网、南方电网集中招标模式，以及智能电能表和用电信息采集系统产品技术含量较高的特点，公司采取技术营销的方式，建立技术工程师为主的营销团队，充分利用产品的技术优势拓展和赢得市场，进而提高企业的核心竞争力。

国际市场营运过程中，充分利用公司技术优势，不断与客户沟通技术方案、工艺制造方案、质量管理方法等，赢得国外电力客户认可。

公司已建立完整的营销、售后服务体系。不断完善技术服务网络，设立客户服务专线，为客户提供优质服务。通过售前、售中和售后服务，加强了与国家电网、南方电网及其下属网省公司和其他国内外客户的联系，保持了良好的战略合作关系，保障了技术服务的快速响应能力，提升客户满意度。

公司强化销售和技术服务人员服务意识，加强业务和技术培训，制定服务制度和细则，努力提高服务质量，坚持不懈地完成“精确计量、服务社会”的使命。

5、区域和成本控制优势

公司位于国内经济最发达地区之一及电能计量仪表生产主要集中地的长三角区域，具备人才和原材料供应优势。

长三角区域聚集了电能计量仪表方面的设计、制造、管理人才。同时区域内研究机构、高校云集，为公司的人才战略储备奠定了基础。公司通过多年设计技术经验、生产工艺技术的积累，产品成本具有一定的优势。

公司产品所用电能表模具和主要配套件厂家以杭州为中心，电子元器件代理以上海为中心，提高了响应速度，降低了成本。

在智能电能表和用电信息采集系统产品发展的同时，公司向产业链上游拓展，全资子公司南华科技生产公司产品的主要零部件中的变压器、互感器等产品，保障了生产所需原材料的及时供应，平抑了部分原材料价格。

6、团队和机制优势

公司建立了完善的法人治理结构，拥有高效、合理的决策机制，有效保证了公司的持续稳定发展。管理团队、核心技术及关键营销人员持有公司股份，保证了企业经营目标与股东的目标一致，提高了团队稳定性和积极性。

公司团队行业经营管理经验丰富、专业知识结构互补，运营管理能力强、职业化水平高、学习能力强，提高了公司管理效率。

公司不断加强企业文化建设，提升企业凝聚力，通过有效的激励机制，保障公司员工队伍向心力，促进了公司持续快速发展。

四、发行人的主要业务情况

（一）公司产品及用途

公司主要产品为智能电能表及用电信息采集系统产品，涵盖了智能电能

表、电子式电能表、用电信息采集系统产品、国际 IEC、ANSI 标准系列电能计量产品及其软件、配件等。主要分为以下几大类：

产品系列	产品图片示例	产品名称	基本功能
单相智能表系列		单相远程费控智能电能表(远程/开关内置、外置)	具有通信接口及有功电能计量、分时计量、日历、时钟、远程费控等功能，能测量、记录、显示电压、电流、功率、功率因数等运行参数，内置安全认证模块，可在远程对电能表进行费控
		单相远程费控智能电能表（载波/远程/开关内置、外置）	除具备单相远程费控智能表的全部功能外，增加了可插拔载波通信模块，可在远程通过电力线载波对电能表进行费控及数据抄读
		单相本地费控智能电能表（CPU卡/开关内置、外置）	除具备单相远程费控智能表的全部功能外，具有本地费控功能，可通过CPU卡对电能表进行参数设置、预存等，支持阶梯电价计费
		单相本地费控智能电能表（载波/CPU卡/开关内置、外置）	除具备单相本地费控智能表的全部功能外，增加了可插拔载波通信模块，可在远程通过电力线载波对电能表进行费控及数据抄读
三相智能表系列		1级三相三线/四线智能电能表	具有电能计量、分时计量、分相计量功能，支持尖、峰、平、谷四个费率，具有多 套时区多套时段、电能表事件记录、电量冻结、负荷曲线、通讯、唤醒抄表、报警等功能
		1级三相三线/四线费控智能电能表（远程/开关内置、外置）	除具备1级三相智能电能表的全部功能外，还内置安全认证模块，可实现主站/售电系统借助RS485总线进行远程费控功能和抄表等功能
		1级三相四线费控智能电能表（CPU卡/开关内置、外置）	除具备1级三相费控智能电能表（远程）的全部功能外，可以通过CPU 卡实现对电能表进行参数设置、预存电费等功能
		1级三相四线费控智能电能表（载波/远程/开关内置、外置）	除具备1级三相费控智能电能表（远程）的全部功能外，可实现远程主站/售电系统借助载波进行抄表、参数设置实现费控等功能
		1级三相四线费控智能电能表（载波/CPU卡/开关内置、外置）	具备1级三相费控智能电能表（CPU卡）和1 级三相费控智能电能表（载波）的全部功能
		1级三相三线/四线费控智能电能表（无线/远程/开关内置、外置）	除具备1级三相费控智能电能表（远程）的全部功能外，还具有无线等通信功能，并具备抄读并转发外挂表数据等功能。
		1级三相四线费控智能电能表（无线/ CPU卡/开关	除具备1级三相费控智能电能表(无线/远程）全部功能外，还可以通过CPU

		内置/外置）	卡实现对电能表进行参数设置、预存电费等功能
		0.5S 级三相三线/四线费控智能电能表（无线/远程/开关外置）	除准确度等级稍高外，功能同1级三相费控智能电能表（无线/远程/开关外置）相同
		0.5S 级三相四线费控智能电能表（无线/ CPU卡/开关外置）	除准确度等级稍高外，功能同1级三相费控智能电能表（无线/ CPU卡/开关外置）
		0.5S 级三相三线/四线智能 电能表	除具备1 级三相智能电能表的全部功能外，还具有线路电源和辅助电源双电源供电，可自动切换，且辅助电源优先等功能
		0.2S 级三相三线/四线智能电能表	准确度等级最高，功能同0.5S级三相智能电能表
单相电子式电能表系列		单相电子式电能表	具有正反向计量、防窃电、反向指示等功能，可配置通信功能
		单相电子式多费率电能表	除具有单相电子式电能表功能外，还增加各费率电能计量，日历时钟、时段、时区等参数，具备红外、RS485通信功能
		单相电子式载波电能表	除具有单相电子式电能表功能外，还具有低压电力线载波通信功能，可实现载波集中远程抄表
		单相电子式载波分时电能表	除具有单相电子式多费率电能表功能外，还具有低压电力线载波通信功能，实现载波集中远程抄表
三相电子式电能表系列		三相电子式电能表	具有正反向计量、计量方式可选，缺相、反向指示等功能，可配置通信功能
		三相电子式多费率电能表	除具有三相电子式电能表功能外，还增加费率电能计量，日历时钟、时段、时区等参数，采用液晶显示。
多功能表系列		三相电子式多功能电能表	具有正反向有功、分时计量和分相计量功能，可设置多费率，多时段，多套日时段表和多个时区；具有事件记录功能、电量冻结、负荷记录、一路或双路RS485 和红外通信、停电唤醒抄表、报警输出等功能。
		三相电子式多功能网络电能表	除具有三相电子式多功能表功能外，还具有GPRS无线通信功能，实现网络无线抄表
		三相电子式多功能载波电能表	除具有三相电子式多功能表功能外，还具有低压电力线载波通信功能，实现载波集中远程抄表
用电信息采集系统产品系列		专变采集终端（III型）	对专变用户用电信息进行采集，可以实现电能表数据的采集、电能计量设备工况和供电电能质量监测，以及客户用电负荷和电能量的监控，并对采集数据进行管理和双向传输
		集中器	收集各采集终端或电能表的数据，并

			进行处理储存，同时能和主站或手持设备进行数据交换
		采集器I型 采集器II型	可采集多个电能表电能信息，并可与集中器交换数据。采集器依据功能可分为基本型采集器（I型采集器）和简易型采集器（II型采集器）。基本型采集器抄收和暂存电能表数据，并根据集中器的命令将储存的数据上传给集中器。简易型采集器直接转发低压集中器与电能表间的命令和数据
		大用户用电管理终端	具有数据采集、故障检测、数据远传于一体的终端，采用无线公用网络作为远传通道；采用RS485通信对多功能电能表进行数据采集；具有开门检测报警、失压检测报警等防盗功能
		配变监测计量终端	用于对公用变压器的运行状况进行实时监测，并具有计量功能
国际IEC、ANSI标准系列	  	单相电子式电能表系列（IEC标准、ANSI标准）	计量有功电量，具有多费率功能，准确度：Class2.0、Class1.0；通信规约：IEC62056-21；符合IP52、IP54防护标准；具有近红外通信口，可选RS485口
		三相电子式电能表系列（IEC标准、ANSI标准）	计量有功电量，具有多费率功能，准确度：Class1.0、Class0.5；通信规约：IEC62056-21；符合IP52、IP54防护标准；具有近红外、RS485通信口
		电量检测仪系列	板表仪表，符合DIN96标准；计量电能量、检测电压电流等电网参数；具有RS485接口，符合MODBUS协议。

（二）生产工艺流程

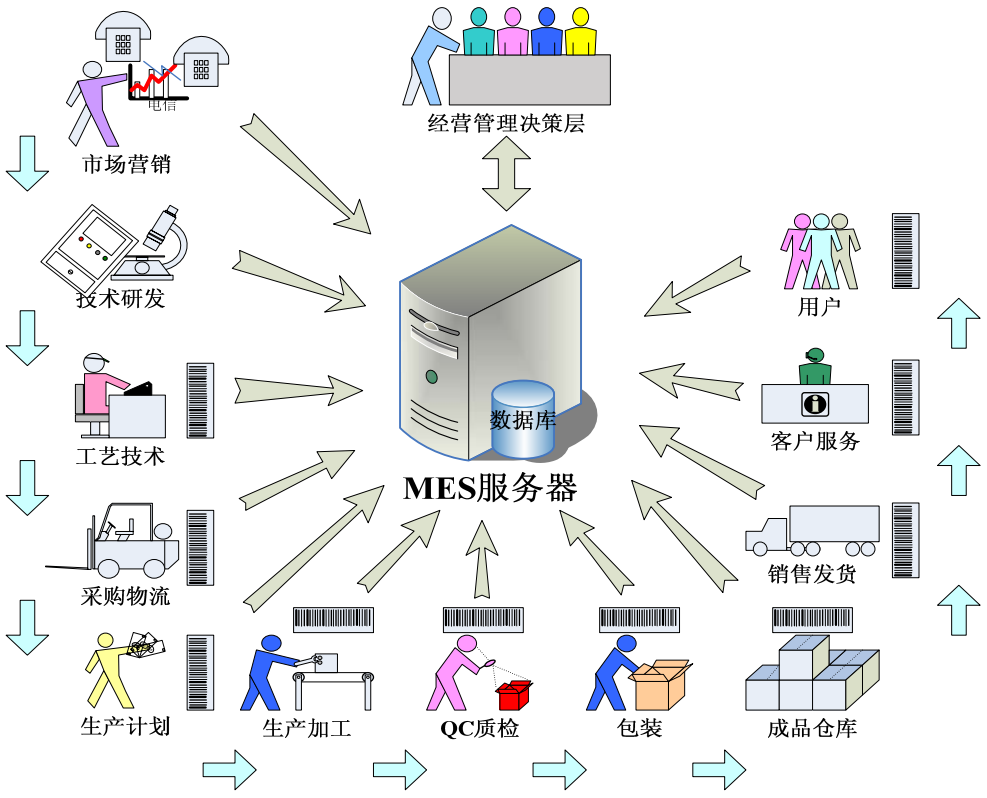
公司以技术为核心，重视产品质量控制，在生产全过程中设置质控点。同时非常注重生产信息化建设，通过信息化建设建立产品的生产追溯机制，提升产品品质和生产效率。公司建立了一支具有高水平研发能力的软件团队，依据公司行业特点，结合自身多年来对于电能表以及用电信息采集系统产品的理解，自主研发了 MES 生产制造执行系统，应用于公司生产的整个流程控制，实现了精细化生产管理。

1、公司特色的 MES 生产制造执行系统

通过不断的挖掘系统能力，结合工艺积累，公司 MES 生产制造执行系统日趋完善。



MES 是一个实时的、有效的，并能紧密配合供应链的工厂管理系统。MES 系统，能采集从接受订货到制成最终产品全过程的各种数据和状态信息，提供产品生产状态的精确实时数据，实现对制造工厂的有效管理，给经营管理者提供决策依据，从而提高产品质量，提高经营效益。MES 功能示意图如下图：



（1）MES 系统灵活应付多变的生产订单

系统的生产任务单模块能够根据营销管理、物流管理、生产管理中的实

时信息，协助计划人员下达生产任务单，安排作业、投产、备料，平衡各个订单、各道工序的产能，提示计划方案的可行性，交货的及时性，提高计划的效率。系统的现场管理模块将生产安排结果，迅速地传递到作业现场，现场管理人员能够及时地对生产部的生产计划做出安排和调整。

（2）MES 系统管理复杂的产品和工艺

工艺部门按照研发部的技术要求，结合产品的生产制程中的工艺特点，通过小批试生产，制定生产工艺流程、每道工序卡、软件工艺配置方案，导入 MES 系统。工艺工程师通过系统，定义新产品的型号、建立客户信息与企业产品之间的关联，保证工艺、生产制造、质量控制在一个统一规范的环境中工作，以便于生产信息的及时共享，减少重复定义错误，完整的版本管理，保障工艺文件历史信息回溯。集中规范的工艺流程，通过建立产品订单与工艺的关联关系，只要确定产品的条形码，生产时就能自动调用工艺流程、工艺规程、工艺配置方案，大大减少了出错的概率，提高工作效率。

（3）MES 系统实时监控生产现场

系统实时监控整个生产工艺流程，每道工序必须扫条形码，使生产线上的产品只能按工艺流程顺着工序流，避免漏工序、跳工序，有效的控制产品质量，保证产品按工艺流程执行。系统自动记录生产过程中所有的操作信息，保证信息传递的准确性。系统提供车间物流管理人员将物料或半成品安排到指定区域，进行数量交接。

在工序作业中提供系统操作程序，通过产品条形码自动调用工艺配置方案，起到智能防错的效果，自动完成测试过程，提示不良品故障类型。系统的数据收集功能，能够实时收集现场的质量、物料信息，并自动记录作业人员与作业时间等作业信息。生产作业中的异常情况也在系统中实时记录，以保证日后的统计分析。



（4）MES 系统改善品质管理效果

MES 系统中可以实时分析、比对故障产品维修的数据，以及生产作业中出现与目标不一致的异常品，及时地预防、纠正元器件可能产生的批次性问题。立刻暂停现场所有潜在批次的作业，现场的异常处理信息可以被迅速地传递到品质、工艺、采购部门，帮助品质工程师及时地对现有的产品、流程进行调整，及时纠正生产上的问题，避免和预防品质事故的发生，为大规模生产奠定基础。系统还能够管理设备的使用，设定设备的用户权限，避免由于人为判断的错误和无权限人员的操作导致的设备使用错误。

（5）MES 系统提供完整准确的制造数据

通过现场的数据收集，建立起物料、设备、人员、工具、半成品、成品、维修之间的关联关系，保证信息的继承性与可追溯性。系统提供的实时数据，既可以向生产管理人员提供车间作业和设备的实际状况，也可以向业务部门提供客户订单的生产情况，还能够根据实际生产计算工时，以及物料耗用成本。基于现场数据的报表和查询功能，能为高层管理人员的决策提供支持。减少了大量的统计工作，并增加了统计的全面性与可靠性。实现生产制造数据的可追溯性。

（6）MES 系统完善产品质量追溯

系统建立起公司产品与客户之间的关联关系，客户返修产品通过铭牌条形码，可以追溯产品制造过程中的所有数据，包括产品的基本误差数据、设置的参数，维修故障情况，以及使用器件的物料批次、质量信息，上游厂家的质量信息等，通过质量追溯进一步改进和提高公司的产品质量。

2、生产工艺流程

（1）公司生产工艺流程的管理

工艺流程由公司技术工艺部门进行编制和修改控制，并监督其正确执行。

1）规程的编制

工艺部门按照研发部的技术要求，结合产品生产制程中的工艺特点，通过样品试流、小批量试生产，制定产品生产的整套工艺文件：包括每道工序的《设备操作规程》、《工艺流程图》、《元器件清单》、《工序操作规程卡》、软件《工艺配置方案》等。

2）规程的受控

元器件清单、生产工艺、操作规程等文件由工艺部门受控，发放到生产、采购、质检等部门。生产车间严格按照工艺流程、工艺文件执行操作。受控文件保存在公司信息服务器，保证所有工艺、技术、生产制造、质量控制在一个统一信息平台中，便于信息的及时共享和查询，减少重复定义错误，完整版本管理，保障工艺文件历史信息回溯。

3）规程的执行

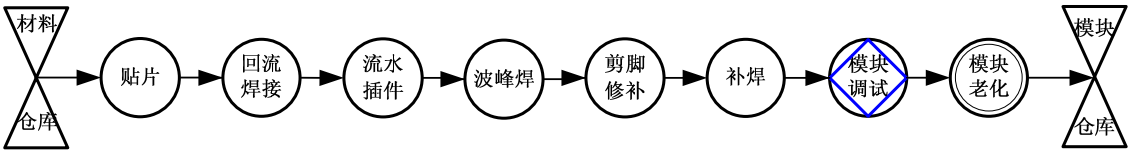
产品从模块线路板调试开始，贯穿装配、耐压、校表、设置、检验、包装整个产品生产过程，每一道关键质控工序，全部采用条形码身份识别技术，从 MES 系统中自动调用产品所需要的调试、检测、设置方案，严格按照操作规程执行，完成整个工序操作过程。

（2）产品生产工艺流程

根据生产特点，以下分模块线路板；电能表整机；专变终端、配变终端、集中器整机；采集器整机等，介绍具体产品的生产工艺流程。

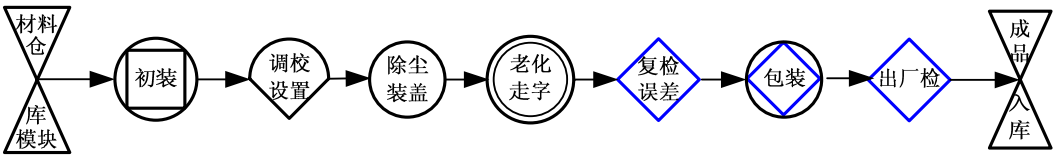
1）模块线路板生产工艺流程

模块线路板生产包括：SMT 表面贴装回流焊、插件波峰焊、修补、补焊、模块调试、老化等：采用高度自动化的 PCB 板焊接生产线。



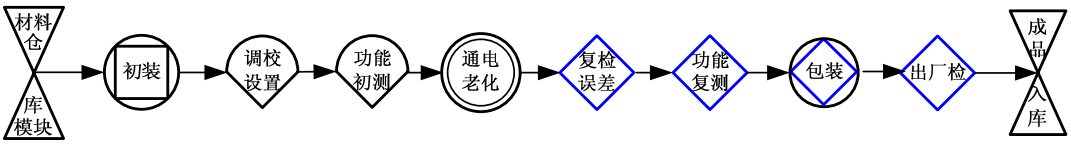
2）电能表整机生产流程

电能表整机生产主要为初装、校表设置、装盖、老化、复检、包装、出厂检等，整个过程采用条形码生产信息化管理，“MES 生产制造执行系统”全程自动化监控每个产品的质量，保存检测数据。具体的工艺流程如下：



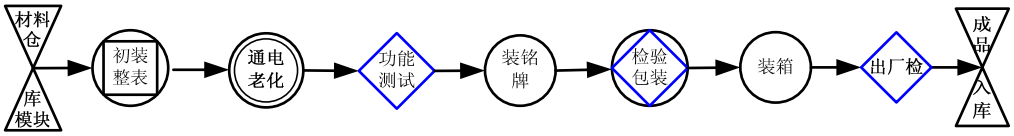
3）专变终端、配变终端、集中器整机工艺流程

专变终端、配变终端、集中器整机生产主要为初装、校表设置、功能初测、通电老化、复检误差、功能复测、包装、出厂检等，整个过程采用条形码生产信息化管理，“MES 生产制造执行系统”全程自动化监控每个产品的质量，保存检测数据。具体的工艺流程如下：



4）采集器整机工艺流程

采集器整机生产主要为初装、老化、功能测试、装铭牌、检验、包装、装箱等，整个过程采用条形码生产信息化管理，“MES 生产制造执行系统”全程自动化监控每个产品的质量，保存检测数据。具体的工艺流程如下：



3、主要的先进工艺

公司通过不断积累，在生产过程的各个方面掌握了大量的先进技术和经验，自主研发并制造了先进的智能化的生产及检测设备，确保了公司生产产能和产品质量。主要有以下方面：

（1）SMT 自动贴片工艺



采用先进的线路板 SMT 表面贴装技术，全自动高速贴片机和高精度芯片贴片机组合，做到高速准确。拥有全自动锡膏印刷机、适用于 0.3 毫米间距的 IC 及 0201 的贴片焊盘。

（2）（回流）焊接工艺



采用多温区回流焊机焊接工艺，温度控制精度为±1℃，定时作炉温曲线的测试，自动调整温度曲线，可追溯每一批产品的工艺炉温曲线。

（3）波峰焊工艺

波峰焊采用预剪器件引脚并整形，流水线插件，过炉冶具保护的成熟工艺，波峰焊机采用三段预热模式、保温式平板加热器，保证助焊剂活化温度及活化时间达到最佳效果，采用双波峰锡炉，具有温度超差自动跟踪系统，确保焊接的可靠性。

（4）老化工艺

高温通电老化房，温度控制精度±2℃，配置老化温度时间实时程控系统，超温报警系统。

1）模块老化：每块线路板都进行高温存储老化，挥发线路板上的潮气，消除和释放器件、线路板的应力，预防电子器件的早期失效。

2）整表老化：装成整表后，每一电能表均进行通电加载、模拟实时运行老化。有效控制在极端环境条件下产品的工作的稳定性。



模块老化房



整表老化房

（5）AOI、ICT 在线测试

采用 AOI 自动光电检测仪，高精度伺服定位系统，精度达到 0.01 毫米，自动比对线路板图像，能够检测器件缺漏、破损、错件、短路等图像信息，自动判断合格与不合格。

采用 ICT 在线测试仪检查焊接质量。进行静态检测，准确定位故障元器件，确保每块线路板的质量。

（6）严密的防静电工艺

在生产过程中严格遵守防静电工艺要求操作，穿戴防静电工作服、鞋、帽。佩戴防静电腕带、手套、指套，使用防静电恒温电焊台，腕带测试仪，静电综合测试仪。元器件采用防静电料盒、线路板采用防静电格挡，防静电气泡袋。整表采用防静电周转箱、周转车、防尘罩。生产场地采用防静电地面，仪器、检测设备采取良好防静电接地。

（7）自动化程控调试、校表、检表、包装工艺

采用智能程控全自动模块调试、校表、功能测试、检表、包装，通过“MES 生产制造执行系统”扫条形码自动调用工艺方案，自动完成整个工序过程，全程监控产品质量。

校表率先采用在线校表技术，电脑程控校表提高了生产效率，减少了人为干扰因素，保证了电能表校表准确度。功能测试采用专用测试工装和电脑程控系统，对每个功能进行程控测试。检表采用高精度电能表检验装置，配置高精度时钟测试仪，一键式智能程控全自动检表，通过扫条形码自动检测，极大提高人均产能。整表包装设置采用专用设置台，确保产品在整个生产过程中，每道工序均为合格才能通过进行装箱。



自动化针床测试工装



包装检测设置台

（8）工装测试建设

1）模块测试自动化功能调试工装

自主研发模块测试自动化功能调试工装，采用专用 FCT 自动化汽动针床测试工装和电脑 MES 系统联网，自动检测模块各种电气参数，适应大批量、高效率长时间地稳定运行。

2）整机功能测试工装

自主研发整机功能测试工装，针对产品的结构特点制作相应的工装，强、弱电一次性联接，模拟现场运行情况，检测电能表各项电气功能。所有功能测试集中一次性完成，提高工作效率。

3）包装检测设置台

自主研发包装并发设置台，多表位并发运行，速度快捷高效。减少了人工操作出错可能，做到单人多机并行操作。

（三）主要经营模式

1、销售模式

公司以销定产，采取直销模式。

经过多年的发展，随着公司技术的积累、生产实力的增强、品牌影响力的提升，公司自主品牌销售规模及占比逐年提升、市场份额不断扩大；同时，公司根据产能及订单情况，为部分客户提供一定数量的 ODM 产品。目前，公司形成了以自主品牌销售为主，以 ODM 产品销售为辅的销售模式。

（1）自主品牌销售流程

公司自主品牌产品主要包括以自主品牌方式参加招标销售给各省市电力公司的电能表、用电信息采集系统产品；部分进入海外市场的电能表；电能计量仪表及用电信息采集系统产品软件和电能计量仪表零部件等。

公司自主品牌销售主要对象为各省市电力公司，主要通过参加国网、南网、网省公司等招标，通过竞标获取订单，公司中标后，根据上述招标对象具体要求和下属省市电力公司签订具体供货合同，根据招标及合同要求安排生产并交货，对方确认收货后确认销售收入。

（2）ODM 销售流程

公司 ODM 客户主要为电力相关的制造厂商和非电力客户。

ODM 产品直接使用客户主要为电力相关的制造厂商，公司主要为其提供电能表模块、半成品或成品及用电信息采集系统产品。

具体流程为：

根据公司与 ODM 客户签订具体供货合同，根据招标及合同要求安排生产并交货，对方确认收货后确认销售收入。

（3）海外市场业务

公司产品除以自主品牌方式参加招标销售给各省市电力公司以及以 ODM 方式提供给电力相关制造厂商以及非电力客户外，还与中浙国际合作向海外市场提供产品，向海外市场提供的主要为 ODM 产品，同时有部分自主品牌产品出口海外市场，具体模式为：

公司积极开发海外市场，利用中浙国际熟悉海外业务操作流程的特点，合作开发海外客户，双方签署《框架合作协议》，中浙国际向公司订购海外客户所描述的产品，公司负责设计、开发、生产、质检等环节，并与海外客户进行技术沟通，提供合格产品。每单业务，双方签订货物买卖合同，约定产品名称、型号、数量、金额、交货时间、地点等事项。公司根据合同组织生产、发货后，中浙国际清点后，根据对方签收的验收单，公司确认销售收入。

随着公司产品海外市场规模的增加，为了扩大公司的品牌知名度，进一步加强与海外客户的合作，开拓市场，同时因公司自身出口业务能力的增强，公司自2011年四季度开始，自营出口电能计量仪表和用电信息采集系统产品，委托中浙国际负责办理报关、制单等手续。公司出口产品一般按离岸价（FOB）结算，采取海运方式出口，公司取得出口装船提单后，确认收入，办理出口业务增值税的“免、抵、退”手续。对于长期合作的客户，公司采取电汇结算方式，报关离岸后约一个月左右收取货款，对于新开发的客户，公司将采取即期信用证结算方式。同时，公司逐步开始直接办理部分订单出口报关手续。

报告期内，公司海外市场最终客户包括捷克 ZPA Smart Energy a.s.(以下简称“ZPA 公司”)和英国、厄瓜多尔等多个国家客户，捷克 ZPA 公司为主要客户。基于前述的原因，2011 年公司同时存在通过中国浙江国际经济技术合作有限责任公司和直接向 ZPA 公司销售产品的情形。

经核查，保荐机构认为：发行人开展以自主品牌参与电网统一招标、销售电能表软件，以 ODM 方式为电力相关的制造厂商和非电力客户提供电能表及用电信息采集系统模块或产品，生产销售海外客户所需产品等业务，符合自身定位及发展规划，符合发行人现实业务需求，与行业业务模式及发展趋势相符。发行人与中浙国际合作向海外市场销售是真实的。

经核查，发行人律师认为：发行人开展以自主品牌参与电网统一招标、销售电能表软件，以 ODM 方式为电力相关的制造厂商和非电力客户提供电能表及用电信息采集系统模块或产品，生产销售海外客户所需产品等业务，符合自身定位及发展规划，符合发行人现实业务需求，与行业业务模式及发展趋势相符。

2、采购模式

公司以供应商管理制度为基础，采购部负责组织对供方进行评价，编制《合格供方名单》，对供方的供货情况适时进行评价，建立供方档案，并根据产品综合要求，制定采购计划，执行采购作业。技术工艺部负责提供采购物资明细表，并标明采购物资的型号、参数及重要程度。质量检测部门负责对采购物资实施检验和试验。

由于目前公司生产设备及产能的限制，仍有部分加工委托外协进行，如部分的 SMT 贴片和焊接通过外协单位进行。公司采购部依据公司生产的进度，提供原材料，安排外协厂家加工生产，公司质量检测部对外协半成品进行全检合格后，并入公司正常流水线操作。

3、生产模式

公司采用“订单生产”模式，以适应电力用户各不相同的个性化要求。

技术工艺部根据合同/订单要求、设计和开发的输出文件负责编制相应的工艺文件和生产作业指导书。生产部综合现有生产情况，据此下达生产计划，实施生产过程的控制，质量检测部跟进生产全过程实施质量控制。

4、管理模式

公司通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、GB/T28001 职业健康安全管理体系认证，及 AAA 级测量管理体系认证。公司全过程引入 ERP 管理系统和 MES 生产制造执行系统，实现流程化、精细化、信息化、自动化管理。优秀的技术研发团队、完善的产品设计平台、成熟的工艺流程、严谨的质量管理以及先进的生产和试验设备保障了公司智能电能表和用电信息采集系统产品设计、制造水平处于国内领先行列。

5、自主品牌销售以及 ODM 模式对公司业务的影响

（1）自主品牌和 ODM 主营业务收入情况

目前，公司自主品牌产品主要包括以自主品牌方式参加招标销售给各省市电力公司的电能表、用电信息采集系统产品；部分进入海外市场的电能表；电能计量仪表及用电信息采集系统产品软件和电能计量仪表零部件等；ODM 产品主要分为对国内电力相关的制造厂商销售的电能表模块、半成品及用电信息采集系统产品、海外电能表 ODM 客户销售的电能表及用电信息采集系统等产品。

报告期内，公司自主品牌产品主营业务收入占比不断扩大，占主营业务收入由 2009 年 6.56%提高到 2011 年的 63.93%。

报告期内公司 ODM 产品占主营业务收入比重具体情况如下：

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
自主品牌	30,531.77	63.93%	13,362.32	48.34%	1,407.04	6.56%
ODM	17,225.96	36.07%	14,279.39	51.66%	20,036.79	93.44%
合计	**47,757.72**	**100.00%**	**27,641.71**	**100.00%**	**21,443.83**	**100.00%**

报告期内，公司电能计量仪表及用电信息采集系统产品销量情况如下：

单位：万台

2011 年			
品种	**自主品牌销量**	**ODM 销量**	**总销量**
三相电能表	32.29	47.47	79.76
单相电能表	81.85	65.61	147.46
用电信息采集系统产品	11.54	25.92	37.45
合计	**125.68**	**139.00**	**264.67**
2010 年			
品种	**自主品牌销量**	**ODM 销量**	**总销量**
三相电能表	13.38	27.33	40.71
单相电能表	42.38	55.53	97.91
用电信息采集系统产品	-	11.56	11.56
合计	**55.76**	**94.42**	**150.18**
2009 年			
品种	自主品牌销量	ODM 销量	总销量
三相电能表	1.35	58.28	59.63
单相电能表	6.89	81.56	88.45
用电信息采集系统产品	-	0.22	0.22
合计	**8.24**	**140.06**	**148.30**

（2）自主品牌和 ODM 前五名客户

公司自主品牌产品主要包括以自主品牌方式参加招标销售给各省市电力公司的电能表、用电信息采集系统产品；部分进入海外市场的电能表；电能计量仪表及用电信息采集系统产品软件和电能计量仪表零部件等。报告期内公司自主品牌前五大客户如下：

2011 年度				
序号	名　称	销售金额（万元）	占自主品牌收入比例	占主营业务收入比例
1	浙江省电力公司	3,957.56	12.96%	8.29%
2	上海市电力公司	3,665.54	12.01%	7.68%
3	湖北省电力公司	3,486.83	11.42%	7.30%
4	山东电力集团公司物流服务中心	3,015.71	9.88%	6.31%
5	江苏省电力公司	2,435.73	7.98%	5.10%
合　计		**16,561.37**	**54.24%**	**34.68%**
2010 年度				
序号	名　称	销售金额（万	占自主品牌	占主营业

		元）	收入比例	务收入比例
1	吉林省电力有限公司	1,592.58	11.92%	5.76%
2	辽宁省电力有限公司	1,564.10	11.71%	5.66%
3	江苏省电力公司	1,301.20	9.74%	4.71%
4	浙江省电力公司	1,282.81	9.60%	4.64%
5	上海市电力公司	990.23	7.41%	3.58%
合　计		**6,730.92**	**50.37%**	**24.35%**

2009 年度

序号	名　称	销售金额（万元）	占自主品牌收入比例	占主营业务收入比例
1	中国浙江国际经济技术合作有限责任公司	534.93	38.02%	2.49%
2	杭州西力电能表制造有限公司	263.92	18.76%	1.23%
3	宁波迦南电子有限公司	181.41	12.89%	0.85%
4	浙江恒业电子有限公司	121.22	8.62%	0.57%
5	浙江华仪电子工业有限公司	107.00	7.60%	0.50%
合　计		**1,208.48**	**85.89%**	**5.64%**

公司 ODM 产品的销售对象主要为电力相关的制造厂商和非电力客户。报告期内公司 ODM 产品前五大客户如下：

2011 年度

序号	名　称	ODM 销售金额（万元）	占 ODM 收入比例	占主营业务收入比例
1	中国浙江国际经济技术合作有限责任公司	6,376.39	37.02%	13.35%
2	安徽南瑞中天电力电子有限公司	5,203.85	30.21%	10.90%
3	ZPA SMART ENERGY A.S.	1,142.93	6.63%	2.39%
4	上海东汇集团有限公司	823.29	4.78%	1.72%
5	安徽中兴继远信息技术有限公司	709.98	4.12%	1.49%
合　计		**14,256.44**	**82.76%**	**29.85%**

2010 年度

序号	名　称	ODM 销售金额（万元）	占 ODM 收入比例	占主营业务收入比例
1	安徽南瑞中天电力电子有限公司	4,206.72	29.46%	15.22%
2	中国浙江国际经济技术合作有限责任公司	2,474.40	17.33%	8.95%
3	上海东汇集团有限公司	1,787.71	12.52%	6.47%
4	常州八方电子科技有限公司	758.80	5.31%	2.75%
5	慈溪市一得电子仪表有限公司	629.47	4.41%	2.28%
合　计		**9,857.09**	**69.03%**	**35.66%**

2009 年度

序号	名　称	ODM 销售金额（万元）	占 ODM 收入比例	占主营业务收入比例
1	中国浙江国际经济技术合作有限责任公司	4,465.01	22.28%	20.82%
2	浙江八达电子仪表有限公司	1,988.86	9.93%	9.27%
3	兰吉尔仪表系统（珠海）有限公司	1,807.92	9.02%	8.43%
4	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	1,219.01	6.08%	5.68%
5	威胜集团有限公司	1,167.11	5.82%	5.44%
合　计		**10,647.91**	**53.14%**	**49.64%**

报告期内，随着公司自主品牌实力不断增强，公司 ODM 销售收入占公司主营业务收入比例呈下降态势。主要 ODM 客户介绍：

1）中国浙江国际经济技术合作有限责任公司

中国浙江国际经济技术合作有限责任公司具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术之四、发行人的主要业务情况（四）产品销售情况 3、产品主要销售群体及其应用领域”。

2）安徽南瑞中天电力电子有限公司

根据安徽南瑞中天电力电子有限公司（以下简称“南瑞中天”）的工商资料，南瑞中天成立于 1997 年 3 月 12 日，现持有注册号为 340000000004921 的《企业法人营业执照》，注册资本 3,600 万元，经营范围包括：电子产品、电力设备、仪器仪表生产、销售及技术开发、服务，计算机软件开发、销售；法定代表人：曾维贵。南瑞中天系国电南瑞科技股份有限公司（上海证券交易所上市公司，股票代码：600406）的全资子公司。

根据国电南瑞科技股份有限公司公开披露的《2011 年年度报告》，南京南瑞集团公司为国电南瑞科技股份有限公司的控股股东。国网电力科学研究院为南京南瑞集团公司唯一股东，国家电网公司为国网电力科学研究院唯一股东，国务院国有资产监督管理委员会是国家电网公司的出资人代表。据此，南瑞中天的实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

南瑞中天、发行人及持有发行人 5%以上股权的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员各自作出的确认，发行人历年的审计报告显示，以及对发行人财务负责人进行访谈，南瑞中天、南瑞中天的控股股东

南京南瑞集团公司、南瑞中天的实际控制人国务院国有资产监督管理委员会与发行人及持有发行人 5%以上股权的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。

3）ZPA 公司

根据 ZPA 公司官方网站公开资料，ZPA 公司出具的书面确认及对 ZPA 公司 CEO Zdenek Stuchlik 进行的访谈，ZPA 公司系一家根据捷克公司法于 2006 年 4 月 19 日设立的公司。ZPA 公司的唯一股东为 El Sewedy Electrometer Egypt（以下简称“El Sewedy”）El Sewedy 系一家于埃及设立的从事电力仪表业务的具有全球影响力的公司，在非洲、亚洲及美洲设有多家工厂。

根据 ZPA 公司、发行人及持有发行人 5%以上股权的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员各自作出的确认，查阅发行人历年的审计报告显示，以及对发行人财务负责人进行访谈，ZPA 公司、ZPA 公司的控股股东 El Sewedy 与发行人及持有发行人 5%以上股权的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。

4）上海东汇集团有限公司

根据上海东汇集团有限公司（以下简称“东汇集团”）的工商资料，东汇集团成立于 1994 年 5 月 23 日，现持有注册号为 310000000029222 的《企业法人营业执照》，注册资本 10,500 万元，经营范围：仪器仪表、自动化系统，电子计算机软件、硬件，电器机械及器材，电子产品及通讯设备，汽车配件，五金交电，保温材料及工程，技术服务，实业投资，企业管理，国内贸易，自有房屋租赁，停车场（库）经营，自有设备租赁（不得从事金融租赁），财务咨询（不得从事代理记账），房地产开发、经营，企业形象策划，商务信息咨询，展览展示服务，会务服务，建材，金属材料，化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，货物及技术的进出口业务；法定代表人：陈存伍。东汇集团的股东及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈存伍	10,342.50	98.50
2	张余爱	157.50	1.50
总计		**10,500.00**	**100.00**

据此，东汇集团的实际控制人为自然人陈存伍。

东汇集团、发行人及持有发行人 5%以上股权的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员各自作出的确认、发行人历年的审计报告显示，以及对发行人财务负责人进行访谈，东汇集团、东汇集团的控股股东及实际控制人陈存伍与发行人及持有发行人 5%以上股权的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。

5）安徽中兴继远信息技术有限公司

根据安徽中兴继远信息技术有限公司（以下简称“中兴继远”）的工商资料，中兴继远成立于 2001 年 11 月 12 日，现持有注册号为 340106000003880 的《企业法人营业执照》，注册资本：1,080 万元，经营范围：通讯产品、自动化产品、软件产品涉及、生产、销售、安装、服务、工程施工；法定代表人：徐强。中兴继远的股东及出资比例如下：

序号	股东名称（姓名）	出资额（万元）	出资比例（%）
1	徐强	627.40	58.09
2	安徽兴远达信息科技有限公司	266.92	24.72
3	王晓强	34.82	3.22
4	刘明珍	30.00	2.78
5	张磊	30.00	2.78
6	姚秋一	28.41	2.63
7	甘福荣	25.00	2.31
8	刘泽生	10.00	0.93
9	孟光	10.00	0.93
10	王新卫	7.50	0.69
11	申巍	6.63	0.61
12	赵颢	3.31	0.31
总计		1,080.00	100.00

自然人徐强持有中兴继远 58.09%的股权，为中兴继远的控股股东及实际控制人。

中兴继远、发行人及持有发行人 5%以上股权的股东、发行人的董事、监

事、高级管理人员及其他核心人员各自作出的确认、发行人历年的审计报告显示，并对发行人财务负责人进行访谈，中兴继远、中兴继远的控股股东及实际控制人徐强与发行人及持有发行人 5%以上股权的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。

经核查，保荐机构认为，发行人同时向 ZPA 公司和通过中国浙江国际经济技术合作有限责任公司向 ZPA 公司销售产品是符合自身业务发展需要，是真实的。发行人及其关联方与安徽南瑞中天电力电子有限公司、ZPA 公司、上海东汇集团有限公司、安徽中兴继远信息技术有限公司无关联关系。

报告期内，电能表相关 ODM 销售，客户较为稳定，前五大客户波动主要是各 ODM 客户采购量各年间有一定的波动。公司前五大 ODM 客户中，公司与中浙国际合作开发海外客户并向海外客户提供 ODM 产品，公司销售产品占中浙国际同类产品采购额的比例为 100%，销售的产品通过中浙国际实现最终销售占中浙国际同类产品主营业务收入的比例为 100%。公司产品海外市场主要为捷克，最终客户主要为捷克 ZPA 公司。

报告期内，其他 ODM 产品的销售对象主要为电力相关的制造厂商，前五大 ODM 客户获得公司产品后，主要用于自身产品的生产，并随其产品销往全国各地，最终实现了销售。

2010 年及 2011 年，得益于公司在电能表行业知名度的不断提升；并持续拓展与电能计量仪表相关的用电信息采集系统产品，公司新增了两家主要 ODM 客户，为安徽南瑞中天电力电子有限公司以及安徽中兴继远信息技术有限公司。其中，安徽南瑞中天电力电子有限公司向公司采购集中器、采集器等用电信息采集系统产品和电能表模块、半成品；安徽中兴继远信息技术有限公司向公司采购集中器、采集器。

（3）自主品牌和 ODM 对公司毛利的影响

报告期内，公司自主品牌和 ODM 业务实现的毛利和占公司毛利总额的比例情况如下：

项目	2011 年		
	毛利（万元）	毛利贡献	毛利率
自主品牌	9,250.76	66.97%	30.30%
ODM	4,563.11	33.03%	26.49%
合计	**13,813.87**	**100.00%**	**28.92%**
项目	**2010 年**		
	毛利（万元）	**毛利贡献**	**毛利率**
自主品牌	3,846.83	50.64%	28.79%
ODM	3,749.33	49.36%	26.26%
合计	**7,596.16**	**100.00%**	**27.48%**
项目	**2009 年**		
	毛利（万元）	**毛利贡献**	**毛利率**
自主品牌	980.13	19.09%	69.66%
ODM	4,152.99	80.91%	20.73%
合计	**5,133.11**	**100.00%**	**23.94%**

公司整体毛利率呈稳步上升趋势，分业务毛利率除 2009 年度自主品牌较高外，亦成同步变化趋势。2009 年度，公司自主品牌产品主要为电能计量仪表及用电信息采集系统产品软件，辅以少量进入海外市场的电能表，由于公司电能表软件毛利率超过 97%，因此 2009 年度公司自主品牌产品毛利率较高。

2010 年及 2011 年，得益于公司在电能表行业知名度的不断提升；并持续拓展与电能计量仪表相关的用电信息采集系统产品，终端、集中器、采集器等毛利率较高，因此公司整体毛利率逐年提升。

近年来，随着公司自主品牌产品占比的不断提高，自主品牌产品毛利贡献也不断提高，2011 年达到了 66.97%。

经核查，保荐机构认为：自主品牌产品与 ODM 产品在生产完工程度、销售渠道等方面的不同，在相同产品品种下，自主品牌的销量占比逐年提高，且自主品牌的单价及毛利均比 ODM 高，导致自主品牌毛利贡献较高。公司报告期内的产品收入、利润结构的变化是合理的。

经核查，发行人会计师认为：自主品牌产品与 ODM 产品在生产完工程度、销售渠道等方面的不同，在相同产品品种下，自主品牌的销量占比逐年提高，且自主品牌的单价及毛利均比 ODM 高，导致自主品牌毛利贡献较高。公司报告期内的产品收入、利润结构的变化是合理的。

（4）业务模式发展对发行人持续盈利能力的影响

公司成立至今，一直致力于从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品

研发、生产与销售。

设立初期，受限于公司整体实力以及品牌影响力，核心创业团队以技术为基础，采取以 ODM 为切入逐步延伸至自主品牌产品供应商的整体发展策略，逐步形成以自主品牌产品为核心，根据产能及订单规划，辅以一定数量的 ODM 产品为补充的经营方针。ODM 市场积累的技术经验以及产品声誉为逐步迈向销售自主品牌奠定了基础，同时自主品牌产品的不断提升也为作为有效补充的 ODM 业务提供了市场认可方面的支持。

报告期内，公司主营业务收入呈现上升趋势，从 2009 年的 21,443.83 万元增加至 2011 年的 47,757.72 万元，复合增长率达 49.23%。公司从知名 ODM 企业成功成为国网、南网及各网省公司智能电能表及用电信息采集系统产品主要供应商之一，自主品牌产品收入及占比逐年增长，从 2009 年的 1,407.04 万元增加至 2011 年的 30,531.77 万元，占比从 2009 年的 6.56%增加至 2011 年的 63.93%；同时公司在智能电网电能计量领域的知名度也为公司 ODM 业务带来了稳定的客户，特别是近年来用电信息采集系统产品的推出及被电力系统认可，为公司带来了该类产品新增 ODM 客户，使得公司可以根据阶段产能情况、在符合经济效益的基础上开展 ODM 业务，报告期内，ODM 业务每年保持了相对稳定的业务规模，报告期内 ODM 业务主营业务收入分别为 20,036.79 万元、14,279.39 万元以及 17,225.96 万元。与此同时，公司通过技术创新、优化产品结构、自主品牌提升等因素共同作用的结果，综合毛利率稳中有升，从 2009 年的 23.94%增加至 2011 年的 28.92%，盈利能力不断增强。

经核查，保荐机构认为：随着社会节能环保意识的增强，智能电网建设的推进，发行人业务将具备广阔的发展空间，募集资金项目投产后，将进一步提升公司生产能力、创新能力及技术研发能力，在坚持以自主品牌为主、ODM 业务有效补充的方针下，发行人未来将具备持续成长及不断盈利的能力。公司向 ODM 客户销售的产品实现了最终销售。

经核查，发行人会计师认为：报告期内，公司前五大 ODM 客户中，公司与中浙国际合作开发海外客户并向海外客户提供 ODM 产品，公司产品海外市场主要为捷克，最终客户主要为 ZPA 公司。报告期内，其他 ODM 产品的销售对象主要为电力相关的制造厂商，前五大 ODM 客户获得公司产品后，

主要用于自身产品的生产，并随其产品销往全国各地，最终实现销售。

（四）产品销售情况

1、报告期内产品生产和销售情况

公司各产品元器件检测、电路板贴片、回流焊接、波峰焊、补焊、模块调试、老化等工艺基本一致，各产品可以共用生产设备，各产品产能上的差异主要是由于后续的装表工序、校表设置和复检不同而形成的。但其中三相电能表与用电信息采集系统产品中的集中器及终端、单相电能表与采集器可以共用装表、校表和复检设备。为此公司根据生产订单需要，可以合理安排生产，充分利用设备，提高产能利用率，保证生产订单完成。

报告期内，为了满足市场需求的增长，公司通过改进产品设计、进行工艺改造，购置设备，对原设备进行技改，不断提高公司产品生产能力。

单位：万台

2011 年产能及销售情况				
品种	产能	产量	销售量	产销率
三相电能表	70	85.75	79.76	93.01%
单相电能表	110	153.42	147.46	96.12%
用电信息采集系统产品	20	37.51	37.45	99.85%
合计	200	276.68	264.67	95.66%
2010 年产能及销售情况				
品种	产能	产量	销售量	产销率
三相电能表	50	41.75	40.71	97.51%
单相电能表	100	98.22	97.91	99.68%
用电信息采集系统产品	12	11.56	11.56	100.00%
合计	162	151.53	150.18	99.11%
2009 年产能及销售情况				
品种	产能	产量	销售量	产销率
三相电能表	50	59.66	59.63	99.95%
单相电能表	100	88.44	88.45	100.01%
用电信息采集系统产品	0.5	0.22	0.22	100.00%
合计	150.5	148.32	148.30	99.99%

报告期内，公司增加的主要设备及新增产能情况如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
新增设备原值（万元）	596.50	454.84	386.93
其中：SMT 表面贴装设备（万元）	303.63	199.06	150.05
波峰焊设备（万元）	0.51	12.39	-
计量检测设备（万元）	124.55	192.23	25.47

老化设备（万元）	18.08	8.29	12.18
校表设备（万元）	51.01	37.69	52.05
其他（万元）	98.72	5.17	147.18
新增产能（万台）	38.00	11.50	10.00
按平均总人数计算的人均销售收入（万元/人）	66.16	65.57	56.21

注：平均总人数为各期期末加各期期初除以二得出。

公司增加了关键设备，主要是 SMT 表面贴装设备和部分计量检测设备。同时增加了生产工人，通过合理的生产组织，部分工种采用倒班模式，提高了产能利用率，增加了产量。公司按照国家法律、法规要求，根据公司生产任务的轻重缓急、工人的技术熟练程度等聘用员工。报告期内，随着公司销售收入的不断增加，公司员工人数有所增加，由 2009 年底的 371 人，增加到 2011 年底的 972 人。同时，公司按平均总人数计算的人均销售收入呈逐年增加趋势，设备、人员产生了良好的经济效益。

2、报告期内产品销售单价变动情况

报告期内，随着国网招标模式的变化，公司产品分大类的平均单价随之波动，具体情况如下表：

单位：销售量：万台；平均价格：元/台

品名	2011 年		2010 年		2009 年	
	销售量	平均价格	销售量	平均价格	销售量	平均价格
三相智能电能表	38.00	423.62	16.79	411.93	-	-
三相电子式电能表	41.76	163.48	23.92	206.49	59.63	213.65
单相智能电能表	105.88	114.74	56.74	135.87	-	-
单相电子式电能表	41.58	72.54	41.17	74.78	88.45	86.21
采集器	34.51	125.79	10.86	140.95	-	-
专变终端、配变终端、集中器	2.94	968.84	0.70	1,007.59	0.22	955.20

（1）由于产品的技术含量、复杂程度和工艺的差异，一般情况下，三相电能表单价较单相电能表高。

（2）根据客户的不同需求，同一大类中，按照产品品种、功能、性能要求和计量准确度等级，价格存在差异。

（3）报告期各期内，一方面由于存在以上诸如产品的技术含量、复杂程度、工艺、产品品种、功能、性能要求和计量准确度等级的差异，导致存在一定的价格变化；另一方面，行业状况的变化也会影响公司的定价。比如，

2009 年底至 2010 年上半年国网招标采取最低价评标模式，从而使得 2010 年度同类单价较 2009 年度下降；2010 年下半年开始国家电网采用次均价评标模式；2011 年国家电网电能表集中招标不再单纯以价低者得，而是根据采购过程中厂商的产能、质量、交货准时性等综合因素采用均价评标模式，价格已逐步回升趋稳。

3、产品主要销售群体及其应用领域

公司销售对象主要为各省市电力公司及其相关单位，不存在向单个客户销售比例超过销售收入总额 50%或严重依赖少数客户的情况。报告期内各年度前五大客户及销售情况如下：

单位：万元

2011 年度			
序号	名　称	营业收入	占营业收入比例
1	中国浙江国际经济技术合作有限责任公司	6,919.90	14.17%
2	安徽南瑞中天电力电子有限公司	5,584.03	11.44%
3	浙江省电力公司	3,957.56	8.10%
4	上海市电力公司	3,665.54	7.51%
5	湖北省电力公司	3,486.83	7.14%
合计		**23,613.86**	**48.36%**
2010 年度			
序号	名　称	营业收入	占营业收入比例
1	安徽南瑞中天电力电子有限公司	4,599.91	16.03%
2	中国浙江国际经济技术合作有限责任公司	2,909.54	10.14%
3	上海东汇集团有限公司	1,787.71	6.23%
4	吉林省电力有限公司	1,592.58	5.55%
5	辽宁省电力有限公司	1,564.10	5.45%
合计		**12,453.84**	**43.40%**
2009 年度			
序号	名　称	营业收入	占营业收入比例
1	中国浙江国际经济技术合作有限责任公司	5,491.53	24.39%
2	浙江八达电子仪表有限公司	1,996.46	8.87%
3	兰吉尔仪表系统(珠海)有限公司	1,811.05	8.04%
4	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	1,219.01	5.42%
5	威胜集团有限公司	1,167.27	5.19%
合计		**11,685.31**	**51.91%**

2009 年，公司以 ODM 业务为主，因此前五大客户中除中浙国际外，均为各大电能表厂商；2010-2011 年度，随着发行人在国家电网公司的统一招投

标中多次中标，自主品牌业务规模逐步扩大，前五大客户逐渐转型为各省电力公司。

报告期内，公司前五大客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（1）安徽南瑞中天电力电子有限公司、浙江八达电子仪表有限公司为公司 ODM 客户，公司主要为其提供电能表模块和半成品及用电信息采集系统产品，随其产品销往全国各地。安徽南瑞中天电力电子有限公司为国电南瑞科技股份有限公司的全资子公司，近两年销售占比增长较快。

（2）中浙国际成立于 1983 年 12 月，是经中华人民共和国国务院批准，承担我国政府对外经济援助项目和各种技术合作业务、承包各类国外和国内外商投资工程项目、开展对外劳务合作和国际贸易的综合性公司。目前国有独资集团公司浙江省国际贸易集团有限公司持有其 51%股权，中浙国际职工持股会持有其 34.944%股权，潘运哲、闫志军等 15 名自然人合计持有 14.056%股权。法定代表人为潘运哲，注册资本 1,500 万。经营范围为：经营境外业务及对外经济合作业务。报告期内，中浙国际持股 5%以上股东，与公司及持有公司 5%以上股东、公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员，不存在关联关系或业务、资金往来情形。

公司积极开发海外市场，利用中浙国际熟悉海外业务操作流程的特点，合作开发海外客户，双方签署《框架合作协议》，中浙国际向公司订购海外客户所描述的产品，公司负责设计、开发、生产、质检等环节，并与海外客户进行技术沟通，提供合格产品。每单业务，双方签订货物买卖合同，约定产品名称、型号、数量、金额、交货时间、地点等事项。公司根据合同组织生产、发货后，中浙国际清点后，根据对方签收的验收单，公司确认销售收入。报告期内，公司销售产品占中浙国际同类产品采购额的比例为 100%，销售产品通过中浙国际实现最终销售占中浙国际同类产品主营业务收入的比例为 100%。

对于电能计量仪表和用电信息采集系统产品，通常情况下，海外客户采购要经过查看生产制造厂家资质、考察公司、技术研讨、提供样表、现场监

制等，关注被选择企业的技术实力、产品质量、产品性能和制造控制过程等。目前发行人已取得了荷兰 KEMA 认证及欧盟 MID 分供方认证，因此，随着发行人信誉的不断提高，具备独立开拓海外市场的能力，海外业务不会对中浙国际形成重大依赖。

随着公司产品海外市场规模的增加，为了扩大公司的品牌知名度，进一步加强与海外客户的合作，开拓市场，公司自 2011 年下半年开始，由中浙国际代理出口产品，即由中浙国际负责办理报关、制单等手续。公司出口产品一般按离岸价（FOB）结算，采取海运方式出口，公司取得出口装船提单后，确认收入，办理出口业务增值税的“免、抵、退”手续。对于长期合作的客户，公司采取电汇结算方式，报关离岸后约一个月左右收取货款，对于新开发的客户，公司将采取即期信用证结算方式。同时，公司逐步开始直接办理部分订单出口报关手续。

2011 年年度公司出口取得收入 1,166.53 万元。

报告期内，按产品分类，公司产品海外市场销售情况如下：

2011 年度			
品种	**销售量（万台）**	**营业收入（万元）**	**毛利率**
三相电能表	40.16	6,302.02	23.55%
单相电能表	17.39	1204.77	18.96%
用电信息采集系统产品	0.2	70.12	61.20%
零部件	-	509.52	29.53%
合计	**57.75**	**8,086.43**	**23.57%**
2010 年度			
品种	**销售量（万台）**	**营业收入（万元）**	**毛利率**
三相电能表	12.63	1,831.75	15.00%
单相电能表	13.76	860.23	17.65%
用电信息采集系统产品	-	-	-
零部件		217.56	25.85%
合计	**26.39**	**2,909.54**	**16.60%**
2009 年度			
品种	**销售量（万台）**	**营业收入（万元）**	**毛利率**
三相电能表	20.80	3,148.86	22.13%
单相电能表	23.45	1851.08	22.12%
用电信息采集系统产品	-	-	-
零部件	-	491.58	23.00%
合计	**44.25**	**5,491.53**	**22.21%**

报告期内，按地区分类，公司产品海外市场销售情况如下：

单位：万元

地区	2011 年度	2010 年度	2009 年度
欧洲地区	7,838.39	2,567.33	4,343.37
其中：捷克	7,619.98	2,107.39	3,885.39
英国	74.47	112.74	163.88
亚洲地区	189.96	124.11	613.22
南美洲地区	58.08	218.10	534.94
其中：厄瓜多尔	58.08	218.10	534.94
合计	8,086.43	2,909.54	5,491.53

注：上述金额包括电能表整表及零部件。

其中：公司海外市场主要为捷克，最终客户主要为捷克 ZPA 公司。ZPA 公司目前主要致力于提供仪表和电力监管领域的产品和服务。这些服务包括电子式电能表的生产供应（包括配套模块），远程抄表和数据采集系统，纹波控制器，系统的用电调控和各种其他系统，如有效控制公共照明的系统。公司通过 ISO9001 和 ISO14001 等体系认证保证了以上服务和产品的质量。2008 年公司作为 ZPA 公司的生产制造基地，取得了欧盟 MID 分供方认证，产品进入欧洲市场。

报告期内公司产品最终销售给捷克 ZPA 公司的情况如下：

时间	品种	销售量（万台）	销售金额（万元）
2011 年度	三相电能表	39.94	6,234.47
	单相电能表	16.68	1,171.98
	用电信息采集系统产品	-	-
	零部件	-	213.53
	合计	**56.62**	**7,619.98**
2010 年度	三相电能表	11.01	1,515.01
	单相电能表	7.93	533.19
	用电信息采集系统产品	-	-
	零部件	-	59.19
	合计	**18.94**	**2,107.39**
2009 年度	三相电能表	17.82	2,623.94
	单相电能表	12.50	1,215.80
	用电信息采集系统产品	-	-
	零部件	-	45.65
	合计	**30.32**	**3,885.39**

公司海外业务产品是根据客户要求，进行设计、开发、生产、质检，与国内销售的产品在用途、技术、定价等方面都不存在显著差异。公司海外业务产品包括 ODM 和自主品牌，报告期内，其构成如下：

单位：万元

产品	2011 年度	2010 年度	2009 年度
自主品牌	57.59	217.58	534.93
ODM	7,519.32	2,474.40	4,465.01
合计	**7,576.91**	**2,691.98**	**4,999.94**

注：表中数据不包括销售零部件的收入。

2009 年度，公司销售给中国浙江国际经济技术合作有限责任公司自主品牌 534.93 万元，均最终销售给厄瓜多尔，包括：三相电子式电能表 197.88 万元和单相电子式电能表 337.05 万元；通过中国浙江国际经济技术合作有限责任公司销售 ODM 产品金额 4,465.01 万元。

2010-2011 年，随着出口 ZPA 公司业务的扩张，销售给中国浙江国际经济技术合作有限责任公司 ODM 产品金额越来越大，中国浙江国际经济技术合作有限责任公司成为发行人 ODM 前五大客户。

公司将立足现有的欧洲市场，积极拓展欧洲、澳大利亚等发达地区市场，积极参与电能表中高端市场竞争，在与国际先进公司的竞争中不断地学习、发展。

经核查，保荐机构认为：发行人与中浙国际合作开发海外业务市场，发行人海外业务产品是根据客户要求，进行设计、开发、生产、质检，与国内销售的产品在用途、技术、定价等方面不存在显著差异。金融危机影响有滞后效应，公司 2010 年的海外业务有所下降是符合市场情况的。发行人海外业务产品包括 ODM 和自主品牌。对中浙国际不会产生重大依赖；中浙国际持股 5%以上股东，与发行人及持有发行人 5%以上股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系或业务、资金往来关系；发行人海外业务市场销售是真实的；由于公司的发展和市场的变化，前五大自主品牌客户在 2010 年及以后产生变化，中国浙江国际经济技术合作有限责任公司在 2009 年为发行人自主品牌客户之一，2010 年和 2011 年成为发行人 ODM 前五大客户之一是合理的。

经核查，发行人律师认为：发行人海外业务产品是根据客户要求，进行设计、开发、生产、质检，与国内销售的产品在用途、技术、定价等方面的不存在显著差异。发行人海外业务产品包括 ODM 和自主品牌。持有中浙国际 5%以上股权的股东与发行人及持有发行人 5%以上股份的股东、发行人的

董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员，不存在关联关系或业务、资金往来情形。ZPA 公司的股东、管理层及核心技术人员与发行人的股东、董事、监事、高级管理人员及其他相关人员不存在相互持股、相互任职等关联关系。发行人利用自身在技术、生产方面经验，发挥在产品设计、质量控制、生产组织优势，培养、吸收更多海外业务人才，积极参与电能表中高端市场竞争。

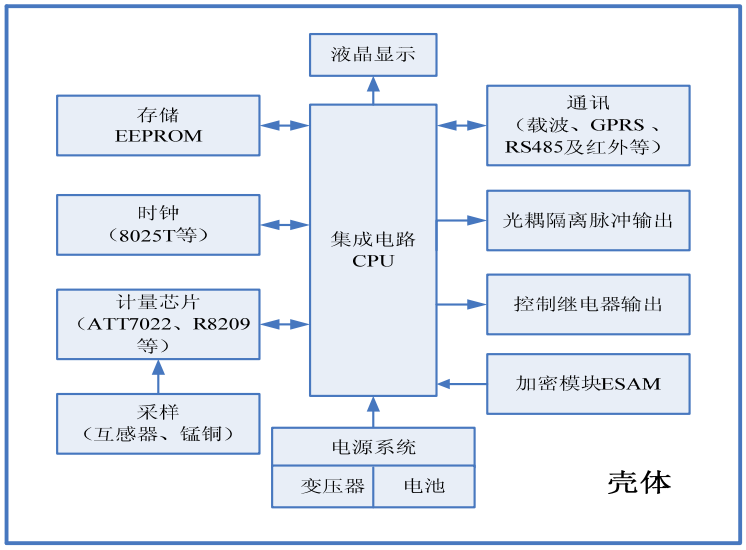
经核查，发行人会计师认为：炬华科技与中浙国际间销售收入确认的具体依据符合《企业会计准则第 14 号——收入》的确认原则。金融危机影响有滞后效应，公司 2010 年的海外业务有所下降是符合市场情况的。炬华科技业务和利润对中浙国际不具有重大依赖；中国浙江国际经济技术合作有限责任公司在 2009 年为公司自主品牌客户之一，2010 年和 2011 年成为 ODM 前五大客户之一是合理的。

（五）报告期内主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源及供应情况

公司所需原材料主要为集成电路、结构件、印制板、阻容、电池、变压器、继电器、互感器、液晶和二、三极管。目前，企业已与国内多家原材料供应商建立了长期的配套协作关系，可确保公司生产所需各类原材料按质量要求及时供应。

公司产品典型组成框图，如下：



公司生产主要消耗的能源是电力，生产过程电力耗用量较小，所在地能保证持续、稳定的供应。

2、报告期内公司产品成本构成情况

报告期内公司产品成本构成情况如下：

单位：万元

成本构成	2011 年度			2010 年度			2009 年度	
	金额	占主营业务成本比例	增幅	金额	占主营业务成本比例	增幅	金额	占主营业务成本比例
集成电路	10,652.57	31.38%	76.59%	6,032.51	30.09%	3.68%	5,818.26	35.67%
结构件	5,238.60	15.43%	51.37%	3,460.89	17.27%	9.86%	3,150.20	19.31%
印制板	1,924.22	5.67%	57.55%	1,221.36	6.09%	24.69%	979.48	6.01%
阻容	1,867.18	5.50%	68.06%	1,111.01	5.54%	42.95%	777.19	4.76%
电池	1,344.74	3.96%	32.52%	1,014.72	5.06%	24.61%	814.29	4.99%
变压器	1,556.70	4.59%	77.17%	878.66	4.38%	11.59%	787.42	4.83%
继电器	1,532.79	4.52%	91.08%	802.18	4.00%	721.99%	97.59	0.60%
互感器	1,118.90	3.30%	29.38%	864.83	4.31%	-4.49%	905.46	5.55%
液晶	977.32	2.88%	38.41%	706.10	3.52%	16.53%	605.94	3.71%
二、三极管	957.10	2.82%	111.61%	452.29	2.26%	53.41%	294.82	1.81%
其他	2,813.67	8.29%	141.79%	1,163.68	5.82%	14.36%	1,017.64	6.24%
材料小计	**29,983.78**	**88.33%**	**69.32%**	**17,708.23**	**88.34%**	**16.13%**	**15,248.30**	**93.49%**
人工成本	1,810.21	5.33%	135.67%	768.11	3.83%	113.10%	360.44	2.21%
制造费用	2,149.87	6.33%	37.00%	1,569.21	7.83%	123.54%	701.98	4.30%
合计	**33,943.86**	**100%**	**69.33%**	**20,045.55**	**100%**	**22.90%**	**16,310.72**	**100%**

报告期内，公司产品成本总额随着公司业务量的增加而增加。公司产品成本构成中，材料占比在 85%以上，人工成本和制造费用占比较小。

2009 年材料占比为 93.49%，主要是增加了生产设备，减少了外协加工费用，降低了制造费用，其中由于产品品种和类型的变化，单相电能表销售增幅大于三相电能表，所耗用的集成电路板和结构件数量较多，导致集成电路和结构件占比上升。2010 年及 2011 年人工成本增加明显，材料成本占比有所下降。

报告期内，公司主要材料是集成电路和结构件，占主营业务成本的比例近 50%。继电器的成本占比变化较大，主要是由于继电器作为智能电能表的主要零部件之一，随着智能电能表的增加，消耗量在 2010 年度较 2009 年度增长显著，比较 2011 年和 2010 年度成本构成，继电器占成本比例保持稳定，维持在 4%左右水平。

3、主要原材料的价格变动趋势

公司产品原材料种类较多，其中电子元器件以及结构件（即表壳）占比较大。

电子元器件行业属于充分竞争市场，供应充足。结构件由于是化工材料，内部连接需要铜线，所以与原油和铜相关，有一定的波动性，但其占成本的比例较小，对公司影响有限。主要原材料价格变动情况如下表：

项 目	型号规格	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
		相对价格	变动	相对价格	变动	相对价格	变动
集成电路（CPU）	MSP430F4371	0.92	-7.06%	0.99	-1.28%	1.00	-
集成电路（RTC）	8025T	1.20	24.86%	0.96	-3.63%	1.00	-
集成电路（EEPROM）	24LC64B	1.03	-3.90%	1.08	7.56%	1.00	-
单相表表壳	205-7	0.98	-0.79%	0.99	-1.44%	1.00	-
三相表表壳	047	1.00	0.00%	1.00	-0.24%	1.00	-
单相类印制板	DDSF-9RF5HRS-XA HWH	1.02	1.19%	1.01	0.88%	1.00	-
三相类印制板	DTSD-GBSS1-4067D	1.00	-2.85%	1.03	2.93%	1.00	-
电解电容	470U/10V（WL）	0.78	-14.83%	0.92	-7.84%	1.00	-
锂电池	3.6V（TEKCELL）	0.86	-1.80%	0.87	-12.67%	1.00	-
变压器	QZDY856-2F（220V）	1.03	9.06%	0.94	-5.71%	1.00	-
光电耦合器	NEC2501	1.04	-1.46%	1.06	5.52%	1.00	-
电流互感器	HL*1-1.5（10）A/5mA	0.91	-8.91%	1.00	0.00%	1.00	-
液晶	SDH-M4572-RP-4	1.06	-1.26%	1.08	7.81%	1.00	-
贴片二极管	M7	0.78	-14.43%	0.91	-8.81%	1.00	-
贴片三极管	MMBT8050	1.17	10.63%	1.06	6.12%	1.00	-

注：1、本表统计的价格为相对价格，集成电路、表壳、印制板等原材料 2009 年价格为基数 1，2010 年及 2011 年的相对价格为当年的加权平均采购价格与 2009 年度加权平均采购价格的比值；变动值是本期与上期相比增减变动百分比。

2、由于公司原材料型号较多，原材料选取使用量较大的主要型号为代表，其中集成电路分别选取 MSP430F4371、8025T 和 24LC64B 三个型号，表壳选取单、三相表典型表壳，印制板选取单、三相类典型印制板。

由上表可以看出，报告期内公司大部分原材料价格稳中有降，个别原材料如集成电路 8025T，2011 年较 2010 年上升 24.86%，是由于主要产地的之一日本发生大地震，产品供应量短期内下降，导致该原料采购价格上升。目前该材料的供应已经基本上恢复正常，价格逐步回归正常。

4、主要供应商

公司不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。报告期内各年度主要供应商及采购（不含税）情况如下：

2011 年度			
序 号	名称	金 额（万元）	占采购总额比重
1	中国电力科学研究院	2,044.89	5.66%
2	浙江格蕾特电器有限公司	1,716.89	4.75%
3	上海铭汇电器有限公司	1,385.80	3.83%
4	乐清市恒康塑胶电器有限公司	1,321.74	3.66%
5	浙江利尔达物联网技术有限公司（原利尔达科技有限公司）	1,201.87	3.33%
合计		**7,671.19**	**21.23%**
2010 年度			
序 号	名称	金 额（万元）	占采购总额比重
1	上海铭汇电器有限公司	1,139.76	4.84%
2	上海今剑尔进出口有限公司	931.92	3.96%
3	利尔达科技有限公司	808.38	3.43%
4	浙江晶贝电子科技有限公司	740.20	3.14%
5	台州市黄岩万丰电子有限公司	722.12	3.07%
合计		**4,342.38**	**18.45%**
2009 年度			
序 号	名称	金 额（万元）	占采购总额比重
1	上海铭汇电器有限公司	1,605.05	10.22%
2	南华科技	1,428.76	9.10%
3	浙江晶贝电子科技有限公司	1,207.25	7.69%
4	深圳周立功单片机有限公司	1,187.44	7.56%
5	台州市黄岩万丰电子有限公司	947.41	6.03%
合计		**6,375.91**	**40.59%**

报告期内，除南华科技曾为公司的关联方外（南华科技具体情况详见本招股书“第五节发行人基本情况之二、资产重组情况（二）2010 年炬华有限收购南华科技”），其他供应商与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。发行人从南华科技采购的产品价格是按市场原则协商确定的，是公允的。

5、外协加工情况

目前发行人受生产设备及产能的限制，有部分加工委托外协进行，主要是 SMT 贴片和焊接，通过外协单位进行。

发行人建立了完善有效的供应商管理制度，公司根据电子产品加工市场价格的原则，与外协单位协商确定 SMT 贴片焊接的价格。电子产品加工的市场化程度高，市场竞争充分，价格公开透明，加工费一般以焊点数量计费。2011 年每个贴片焊点加工价格为 0.0075-0.0088 元/点，波峰焊焊点加工价格为 0.012-0.015 元/点，手工焊焊点加工价格为 0.024-0.026 元/点；2010 年每个

贴片焊点加工价格为 0.0085-0.0095 元/点，波峰焊焊点加工价格为 0.012-0.015 元/点，手工焊焊点加工价格为 0.024-0.026 元/点。焊点数的核算经公司生产部、技术工艺部核准后与外协加工厂商确定。发行人通过制度保障、无关联交易源头控制及供应商结果评审等方面来保证交易价格的公允性。

报告期内，外协加工金额占公司当期制造费用及人工成本发生额情况如下：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
外协加工金额	918.66	506.10	207.77
剔除外协后制造费用及人工成本	3,396.02	1,831.22	854.65
小计	4,314.68	2,337.32	1,062.42
外协加工占比	21.29%	21.65%	19.56%

报告期内，外协加工占发行人总量的比例在 20%左右。发行人通过严格的、程序化的质量控制，并经过多年合作，保证了外协加工的质量。同时，发行人所在地区是我国电能表生产集中地，加工能力充裕，市场竞争充分，有效地满足了发行人外协加工的需要。随着本次募集资金项目建成达产，发行人生产能力将有较大提高，外协加工量将逐步减少。

其次，发行人外协加工主要为 SMT 贴片和波峰焊环节，对每个外协环节采取多个外协单位合作的形式，避免出现依赖某一外协单位的情形。

报告期内，按支付的加工费计算，公司前五大外协加工单位情况如下：

2011 年度				
序号	名称	金额（万元）	占营业成本比重	外协加工环节
1	杭州中屹电子有限公司	264.49	0.76%	SMT 贴片、波峰焊
2	杭州翔升实业有限公司	156.59	0.45%	SMT 贴片、波峰焊
3	杭州鹏和科技有限公司	123.78	0.36%	SMT 贴片、波峰焊
4	杭州迪西特科技有限公司	95.62	0.28%	SMT 贴片、波峰焊
5	杭州捷强科技有限公司	90.47	0.26%	SMT 贴片、波峰焊
合计		730.95	2.11%	
2010 年度				
序号	名称	金额（万元）	占营业成本比重	外协加工环节
1	杭州中屹电子有限公司	98.27	0.47%	SMT 贴片、波峰焊
2	溧阳市华鹏电力仪表有限公司	77.94	0.37%	补焊、部装
3	杭州捷强科技有限公司	61.75	0.29%	SMT 贴片、波峰焊
4	杭州美林电子科技有限公司	52.78	0.25%	SMT 贴片、波峰焊
5	杭州鹏和科技有限公司	42.68	0.20%	SMT 贴片、波峰焊
合计		333.42	1.58%	
2009 年度				

序号	名称	金额（万元）	占营业成本比重	外协加工环节
1	杭州中屹电子有限公司	103.70	0.61%	SMT 贴片、波峰焊
2	杭州鹏和科技有限公司	39.35	0.23%	SMT 贴片、波峰焊
3	杭州坚王自动化设备有限公司	29.17	0.17%	SMT 贴片、波峰焊
4	杭州锐恒电子有限公司	21.74	0.13%	SMT 贴片、波峰焊
5	杭州瑞众电子有限公司	5.45	0.03%	SMT 贴片、波峰焊
合计		**199.41**	**1.17%**	

上述发行人外协加工厂商与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及家庭关系密切成员不存在关联关系。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在依赖外协厂商生产的情形,外协生产方式不影响发行人业务体系的完整性。外协加工厂商与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及家庭关系密切成员不存在关联关系。

经核查，发行人会计师认为：炬华科技外协加工厂商与炬华科技、炬华科技股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及家庭关系密切成员不存在关联关系。利用外协厂商生产的数据是完整的、准确的、真实的，炬华科技不存在依赖外协厂商生产的情形,外协生产方式不影响炬华科技业务体系的完整性。

五、发行人质量控制情况

（一）质量控制标准

公司自成立以来，逐步建立和完善了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、GB/T28001 职业健康安全管理体系及 AAA 级测量管理体系认证，具有 CMC 证书、中国 CCC 质量认证、荷兰 KEMA 认证及欧盟 MID 分供方认证等多项国内外权威认证。公司产品的质量控制按照国际标准、国家标准、电力行业标准和用户要求严格实施，并通过公司《质量手册》、《质量程序文件》等体系性文件对设计、生产和服务进行全方位的过程控制。公司及子公司质量认证情况如下：

序号	证书名称	公司名称	颁发日期	颁发部门	颁发部门是否具备资质	具备资质的依据
1	ISO9001：2008 质量管理体系认证	炬华股份	2006-07-27	中国质量认证中心	是	中国合格评定国家认可委员会颁发的《质量管理体系认证机构认可证书》及《认证机构认可证书附件》（证书编号：CNAS C001-Q）
2	ISO14001：2004 环境管理体系认证	炬华股份	2006-09-06	北京博天亚认证有限公司	是	中国合格评定国家认可委员会颁发的《环境管理体系认证机构认可证书》（证书编号：CNAS C046-E）
3	GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证	炬华股份	2009-12-30	北京博天亚认证有限公司	是	中国合格评定国家认可委员会颁发的《职业健康安全管理体系认证机构认可证书》（证书编号：CNAS C046-S）
4	ISO10012：2003 测量管理体系 AAA 级认证	炬华股份	2011-08-23	中启计量体系认证中心	是	中国国家认证认可监督管理委员会颁发的《认证机构批准证书》（证书编号：CNCA-R-2005-057）
5	计量标准考核证书	炬华股份	2007-06-28	杭州市质量技术监督局	是	《计量标准考核管理办法》（国家质量监督检验检疫总局令第 72 号）
6	出口产品质量许可证	炬华股份	2008-07-07	中国浙江出入境检验检疫局	是	国家商检局于 1987 年 11 月 25 日颁布的《出口商品质量许可证管理办法》
7	KEMA 认证	炬华股份	2011-03-23	KEMA Nederland B.V.-Calibration&Metering	是	荷兰电力工程设备测试公司，为欧洲主要电力设备质量认证机构之一，安全测试认证最为知名
8	欧盟 MID 分供方认证	炬华股份	2010-04-28	Czech Metrology Institute	是	欧盟计量器具指令（Measuring Instruments Directive，），指令号为 2004/22/EC

9	ISO9001：2008 质量管理体系认证	南华科技	2009-9-22	中国质量认证中心	是	中国合格评定国家认可委员会颁发的《质量管理体系认证机构认可证书》及《认证机构认可证书附件》（证书编号：CNAS C001-Q）
10	ISO14001：2004 环境管理体系认证	南华科技	2011-8-29	北京博天亚认证有限公司	是	中国合格评定国家认可委员会颁发的《环境管理体系认证机构认可证书》（证书编号：CNAS C046-E）
11	安全隔离变压器产品认证证书	南华科技	2010-3-12	中国质量认证中心	是	中国合格评定国家认可委员会颁发的《产品认证机构认可证书》（证书编号：CNAS C001-P）

注：上表信息来源于：http://www.cnas.org.cn/index.html 和 http://www.cnca.gov.cn/cnca/cxzq/jgcx/index.shtml（中国国家认证认可监督管理委员会网站）以及部分公司自有网站。

经核查，保荐机构认为：发行人获得的质量控制标准的颁发单位具有相关资质，相关表述是恰当的。

（二）质量控制措施

1、推行全面质量管理，建立公司质量考核体系

公司坚持将质量管理体系由简单的分级管理、条块管理逐步转化为科学的专业化管理、系统管理和标准化管理，把质量管理贯穿到公司经营的各个环节，完善了产品的工艺流程、质量考核机制、环境管理标准与职业健康安全管理标准等，并通过 MES 系统来管理公司各个项目质量指标的完成情况，成立了以管理者代表为组长的质量检查考核小组,定期对公司各个项目质量情况进行检查考核。每月召开一次质量情况分析会，对存在的问题进行通报及落实整改。

2、加强全面质量管理培训，提高员工质量意识

公司定期举办质量管理、生产技术、环境管理、职业健康和安全等培训班，聘请相关的有资质的人员讲课，针对实际工作中的问题对症下药，努力提高员工的劳动素质与劳动技能。通过培训，在员工中树立全面质量意识，

不断加深全体员工对满足顾客需求重要性的认识。

3、建立体系的自我完善机制

产品的质量是关系公司生存的的第一要素，公司各类质量体系的建立，确保了公司产品在研发、制造、销售和售后服务上有其标准和规范，同时使产品在整个研发、生产和销售服务过程处于监控状态，确保公司产品质量；同时由于质量管理是一个动态的、循序渐进的过程管理，体系中也明确规定了过程中的数据统计分析、纠正预防措施及方法，为体系的持续改进提供依据，使公司的质量体系不断完善，产品质量更加稳定。

4、严格的产品质量过程控制措施

通过公司《质量手册》、《程序文件》等体系性文件对设计、生产、销售和服务进行全方位的过程控制，借助于 ERP 系统、MES 生产制造执行系统等工具，贯穿于产品质量策划、设计、制造和检验全过程，有效地控制产品质量，提升炬华品牌。

（1）产品制造过程中的质量策划和资源保证

公司不断研究跟进智能电能表及用电信息采集系统标准制定的动向，坚持把标准化工作融入到品牌战略和国际化战略中，使新产品研发设计符合相关标准，达到产品顺利进入国内、国际中高端市场。

公司将产品质量控制流程、控制措施贯穿于 MES 生产制造执行系统，将物料的采购、原材料的检验和入库、生产计划编制、生产订单的下达、技术文件的发放和传递、生产车间物料的领用、生产制造过程控制、成品入库出库进行有机的整合，保证了制造过程的可控性，提高了劳动生产效率和产品质量。

（2）研发过程的质量控制

技术研发中心按照《设计和开发控制程序》文件，规范从设计输入、评审、确认、输出、修改的开发流程，并严格执行。

根据客户需求、相关标准、技术方案进行项目评审；确立研发团队、制定研发计划表，进行产品研发、产品测试、小批试生产测试，并进行新产品

研发和试制总结。

（3）采购元器件和外协件的质量控制

公司采购部门根据《采购控制程序》文件，对供应商进行定期评价，从合格供方中进行采购和外协加工。根据相关检验文件，对进厂原材料、外协件进行进厂检验，并将来料质量与采购数量关联，有效保证和控制货源，稳定了来料的质量。

（4）产品制造过程中的质量控制

公司生产体系根据《生产和服务提供控制程序》和《产品监视和测量设备控制程序》文件，通过 MES 生产制造执行系统，规范焊接、调试、装配、老化、过程检测和出厂检验等生产流程，实时监控生产制造过程。采用先进的生产检测设备、工装设备和完善的工艺技术，保障了产品的制造质量。持续分析生产各环节过程质量数据，提高产品一次合格率和全检合格率。

（5）过程检验及出厂检验的质量控制

公司质量部门按照《产品监视和测量控制程序》、《质量记录控制程序》文件，根据智能电能表及用电信息采集系统产品的生产特点，在生产过程中的关键工序设立了质量控制点。品质安全管理部、质量检测部通过 MES 生产制造执行系统对生产制造过程的质量进行全面监视和控制，对生产过程中的数据进行收集、统计、分析、处理、归档，作为各部门和生产班组的质量考核依据，不断提升公司产品质量。

（6）销售与技术服务过程质量控制

公司市场营销部按照《与顾客关系的过程控制程序》文件，根据国网、南网等电力公司招标特点，规范投标流程、合同签订流程、交付流程、回款流程和售后服务流程。公司采取技术营销的方式，以技术工程师为主的营销团队，充分利用产品的技术优势拓展和赢得市场，进而提高企业的核心竞争力。公司强化销售和技术服务人员服务意识，加强业务和技术培训，制定服务制度和细则，努力提高服务质量，坚持不懈地完成“精确计量、服务社会”的使命。

（三）出现的质量纠纷及质量控制措施

公司建立了客户质量处理系统，设立了客户热线。制定了质量应急处理办法与流程，对技术、生产、维修、品质、客户反馈信息，明确规定了处理时限、责任人及处理流程，并通过奖惩制度，确保有效执行。报告期内，公司未出现重大质量纠纷事宜。

（四）发行人安全生产及环保情况

本公司及全资子公司明确落实安全生产责任，强化安全工作责任，确定公司品质安全管理部为职能部门，将安全生产责任分级分层落实到各个环节、每个员工，并不断健全安全工作责任体系。公司通过了 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，成立了安全生产组织机构，并与每个员工签订了《安全生产综合目标管理责任书》，确保重点要害部位、关键设备的安全稳定运行。加大定期和不定期安全生产检查力度，建立隐患排查、持续改进的制度。公司一直重视安全生产工作，自设立以来未发生安全生产事故。经杭州市西湖区安全生产监督管理局、杭州市高新技术开发区安全生产监督管理局核查，“公司在 2009 年以来未发生过安全生产伤亡事故，能遵守安全生产法律法规，落实安全生产责任制，未因违反安全生产法律法规而受到安全生产行政处罚”。

本公司生产过程中不存在高危险、重污染情况。公司通过了 ISO14001 环境管理体系认证，生产过程中遵守国家和地方的法律法规，执行建设项目环境评价和“三同时”制度。经环境监测站监测，污染物的检测数据达到国家规定的排放标准，排放的废水纳入市政污水管网，产品和生产过程中不含有或使用国家法律法规、标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质，依法领取排污许可证，近三年以来未曾发生污染事故和污染纠纷以及信访上访案件。浙江省环境保护厅已于 2011 年 9 月 20 日出具浙环函〔2011〕446 号《关于杭州炬华科技股份有限公司上市环保核查情况的函》，认为：“公司基本符合上市公司环保核查有关要求，同意通过上市环保核查”。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）发行人的主要固定资产

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司在生产经营中所使用的主要固定资产情况分列如下：

1、房屋及建筑物

（1）发行人自有房产

目前，发行人及子公司共拥有房产 3 处，房屋建筑面积合计 6,261.69 平方米，具体如下：

序号	拥有者	产权证号	面积（m2）	取得方式
1	兴华软件	杭房权证西移字第 06465214 号	768.82	购买
2	兴华软件	杭房权证西移字第 04380988 号	788.20	购买
3	炬华股份	杭房权证西移字第 11028878 号	4,704.67	购买
	合计	-	6,261.69	-

截至本招股说明书签署日，上述房产不存在抵押或其他权利受限情况。

发行人目前拥有的杭房权证西移字第 11028878 号房产是合作建房方式取得。2003 年 12 月 1 日，浙江银江科技有限公司（后更名为“银江科技集团有限公司”）与杭州市国土资源局签署编号为杭土合字（2003）283 号《杭州市国有土地使用权出让合同书》，杭州市国土资源局将位于西湖区西湖科技园内面积为 24,861 平方米的土地使用权出让给银江集团，银江集团已就该宗土地取得了《国有土地使用权证》（编号：杭西国用（2008）第 000291 号）。

根据杭州市国土资源局与银江集团签署的《杭州市国有土地使用权出让合同书》，银江集团在取得出让土地使用权后，有权将全部或部分土地使用权转让。2004 年 11 月 18 日，正华电子与银江集团签署《科技园区合作协议》，双方约定在前述土地上合作建房，正华电子按 2,280 元/平方米的价格向银江集团支付合作款，项目竣工验收后银江集团将所建房屋的所有权及相应的土地使用权过户至正华电子名下。2007 年，合作建房项目完成竣工验收，银江集团取得编号为杭房权证西更字第 08059374 号《房屋所有权证》。

因银江工业园区 3 号楼所在的土地性质属工业用地，根据杭政函（2005）

166 号《关于集约利用和盘活工业土地的若干意见》第九条的规定，除经市政府批准同意或者土地出让合同另有约定的项目可分割转让外，其余工业用地只允许整体转让。2010 年 5 月，杭州市政府批准同意银江集团转让银江科技园部分工业用地和厂房给炬华科技。目前，炬华科技已取得杭西国用（2011）第 100145 号《国有土地使用权证》和杭房权证西移字第 11028878 号《房屋所有权证》。

根据同期发行人合作建房周边区域（银江科技软件园内 4 号楼），银江集团与其他合作方的《合作建房协议》，银江集团在 2004 年与其他合作方的合作建房项目，其每平米平均单价约为 2,340 元。正华电子与银江集团经协商确定的 2,280 元/平方米的合作建房价格是公允的。

该合作建房主要用于行政办公，部分为整表装配车间。整表装配流程属非核心关键流程且对房屋依赖度不高，该合作建房面积（4,704.67 平方米）占炬华科技公司目前自有及租用的物业总面积（19,713.8 平方米）的 23.86%，该事项不会对炬华科技公司的正常生产经营产生重大不利影响。

因炬华科技已于 2011 年 12 月 1 日取得了杭州市住房保障和房产管理局颁发的杭房权证西移字第 11028878 号《房屋所有权证》，按现有规划，该房屋不会搬迁。

截至 2011 年 12 月 31 日，以合作建房方式取得的房屋建筑物的原值为 1,105.39 万元，累计折旧为 270.39 万元。

2004 年 11 月 18 日，正华电子与银江集团签署《科技园区合作协议》后，正华电子按 2,280 元/平方米的价格向银江集团支付合作款 940 万元。正华电子将上述合作建房款协议转让给炬华科技，2011 年 12 月 1 日，炬华科技取得了《房屋所有权证》，该房屋建筑物面积确定为 4,704.67 平方米，炬华科技补充支付价款 132.66 万元。该房屋建筑物总金额为 1,072.66 万元，契税 32.73 万元，合计 1,105.39 万元，炬华科技以此作为固定资产入账原值。

正华电子自 2006 年开始，根据已支付的合作建房款 940 万元，对该房屋建筑物以直线法按 20 年（扣除 5%残值）预提折旧费用，每年预提折旧费用额为 44.65 万元。截至转让合作建房款协议时，正华电子累计预提折旧费用额

264.18 万元，与已支付的合作建房款 940 万元一并转让给炬华科技。

2011 年 12 月开始，炬华科技公司根据该房屋建筑物原值 1,105.39 万元，按剩余可使用年限计提折旧，年折旧额 74.56 万元。截至 2011 年底，上述房屋建筑物累计折旧为 270.39 万元。

经核查，保荐机构认为：本合作建房协议的实质为房屋买卖合同，本协议系双方真实意思的表示，转让方银江集团拥有该物业的土地使用权及房屋所有权，发行人及其子公司已按协议约定支付了转让价款，杭州市人民政府亦已批准上述物业的转让，本次合作建房符合前述规范性文件的规定。正华电子与银江集团合作建房价格与其他第三方价格不存在重大差异，合作建房价格公允。炬华科技已取得了国有土地使用权证和房屋所有权证，该房产权属对发行人正常生产经营不存在不利影响。

经核查，发行人律师认为：本合作建房协议的实质为房屋买卖合同，本协议系双方真实意思的表示，转让方银江集团拥有该物业的土地使用权及房屋所有权，发行人及其子公司已按协议约定支付了转让价款，杭州市人民政府亦已批准上述物业的转让并向发行人颁发了房地产权证，合作建房定价公允。发行人与银江集团就合作建房事宜不存在其他利益交换或安排。

经核查，发行人会计师认为：正华电子与银江集团经协商确定的 2,280 元/平方米的合作建房价格是公允的。该厂房以协议价格和市场可比购买价格按正常折旧政策计算每年应计提的折旧额低于可比地段的租金额；目前炬华科技已取得了国有土地使用权证和房屋所有权证，该房产权属对炬华科技公司正常生产经营不存在重大不利影响。

（2）向他人租用房产

目前，发行人及控股子公司向他人租赁房屋 7 处，房屋建筑面积合计 13,452.11 平方米，具体如下：

出租人	承租人	产权证号	租用面积（m^2）	租赁期限
浙江诗洁生物制药有限公司	炬华股份	杭房权证西移第 07502491 号	829.00	2011.6.1-2012.5.31
杭州钱江奔腾科技有限公司	炬华股份	杭房权证西字第 08200773 号	7,922.50	2010.8.1-2012.7.31

杭州西湖科技经济开发有限公司	炬华股份	杭房权证西字第08200776号	526.00	2011.1.1-2012.06.30
杭州迪威科技有限公司	南华科技	杭房权证西字第07157386号的《房屋所有权证》	1,114.00	2010.1.1-2012.12.30
杭州迪威科技有限公司	南华科技	杭房权证西字第07157386号的《房屋所有权证》	1,116.00	2010.7.1-2013.6.30
银江集团	炬华股份	杭房权证西更字第08059377号《房屋所有权证》	435.61	2011.11.1-2012.09.30
杭州西湖科技经济开发有限公司	炬华股份	杭房权证西字第08200776号	1,509.00	2012.1.1-2012.6.30
合计			**13,452.11**	

2、主要生产设备

截至本招股说明书签署之日，发行人的主要生产设备如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	设备用途	购买日期	设备原值(万元)	设备净值(万元)
1	三星高速贴片机	411	4	SMT 贴片	2010-2011	315.32	223.53
2	中速自动贴片机	CP45F	2		2008	119.95	1.79
3	中速自动贴片机	CP45FV	2		2009	92.36	7.74
4	三星先进泛用贴片机	SM421	1		2011	52.93	50.14
5	半自动印刷机	SEM-300	1	丝网印刷（PCB 板上锡）	2007	3.60	0.85
	视觉全自动印刷机	688-G3	4		2009-2011	87.09	47.79
6	无铅热风回流焊机	Genesis608A	2	贴片焊接固化	2010-2011	29.06	20.90
		Genesis610	1		2011	16.24	15.38
		Genesis 608	1		2007	20.50	4.81
7	全电脑无铅双波峰焊锡机	SAC-3JS	2	插接件波峰	2007-2010	28.39	11.90
8	AOI 自动光学检测仪	VCTA-A480	1	PCB 板贴片功能检测	2009	12.82	3.35
9	浪涌主机、群脉冲主机（瑞士成套设备进口）	PSURGE 8000	1	电磁兼容 EMC 试验测试	2009	80.85	13.63
10	射频传导测试系统（意大利进口）	PMM3010	1	电磁兼容 EMC 试验测试	2011	14.40	12.12
11	ICT 测试仪器	K518W	3	PCB 板功能检测	2008	16.44	0.29
12	单相电能表老化走字台	KP-S1100	37	单相表老化走字车	2006-2011	27.55	6.33
13	单相平面校表台	KP-S1006F-A	5	单相误差表调校	2006	12.25	0.61
		KP-S1000	37		2008-2011	67.16	44.98
14	单相电能表校验装置	PTC-8125	22	单相表成品、测试	2006-2011	138.66	69.50
15	三相电能表老化走字台	KP-S31096A	32	三相表老化走字车	2006-2011	25.35	2.40
16	三相平面校表台	KP-S3000	6	三相表误差调校	2010	16.15	11.04
		KP-S3001-C	24		2007-2011	78.46	33.14

17	三相电能表校验装置	PTC-8320	24	三相表误差调试、测试	2003-2011	246.84	88.48
18	三相等电位校验装置	PTC-8320E	8	三相表误差调试、测试	2008-2011	88.85	53.43
19	电能表通信协议检测装置	DTC312	1	单、三相表功能测试	2009	18.38	4.80
20	终端测试装置	PTC-8360	1	三相表、终端误差调试、测试	2009	14.53	2.26
21	采集终端测试装置	PTC-8370	1	采集终端调试、测试	2010	21.37	11.78
22	自动焊接机器人	QUICK9320D	10	机器人焊接	2011	31.28	30.29
23	生产车间排风系统	CX－1	7	车间排风	2010-2011	9.13	7.64
24	激光打标机	DP-R50A	2	标片打标	2009-2010	31.20	14.17
		YLP-S12	1		2011	18.21	13.88
25	高温老化房	4148	8	产品老化	2006-2011	36.26	17.02
26	皮带线	CPX-1	38	电能表、终端总装	2002-2011	53.60	24.75
合计			-	-	-	**1,825.18**	**850.70**

（二）发行人的主要无形资产

截至本招股说明书签署之日，公司生产经营所使用的主要无形资产情况如下：

1、土地使用权

公司拥有 4 宗土地，面积 18,556.20 平方米，具体情况如下：

宗地编号	土地证号	土地位置	取得方式	终止日期	面积（㎡）	权属人
1	杭余出国用（2011）第 117-701 号	余杭区仓前镇朱庙村	工业出让	2060.4.7	15,330.70	炬华股份
2	杭西国用（2006）字第 000094 号	西湖区益乐路 223 号 2 幢四层	工业出让	2053.5.30	258.50	兴华软件
3	杭西国用（2004）字第 000253 号	西湖区益乐路 223 号 1 幢四层	工业出让	2053.5.30	265.00	兴华软件
4	杭西国用（2011）字第 100145 号	西湖区三墩镇西园八路 2 号 3 幢	工业出让	2053.12.22	2,702.00	炬华股份

截至本招股说明书签署之日，上述土地未办理抵押手续，也不存在其他受限制情形。

2、商标权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的商标权情况如下：

序号	注册号	注册商标	类号	注册日期	注册人
1	7376391	炬華科技	9	2010 年 12 月 14 日	炬华股份
2	7376384		9	2010 年 12 月 14 日	炬华股份
3	7376387	正華科技	9	2011 年 1 月 28 日	正华电子

3、专利技术

（1）截至本招股说明书签署之日，公司已拥有专利 28 项，取得方式均为自主研发，情况如下：

序号	名称	申请日	专利号	所有权人	专利类型
1	带独立晶振的电能表	2009.3.19	ZL200910096892.9	正华电子	发明专利
2	带电气隔离的电能表	2009.3.19	ZL200910096893.3	正华电子	发明专利
3	带采集功能的智能电能表	2010.3.25	ZL201020141089.0	炬华股份	实用新型
4	用于磁保持继电器的电荷泵式驱动电源	2011.6.17	ZL201120205825.9	炬华股份	实用新型
5	用于三锰铜电能表的阻容电源	2011.6.17	ZL201120206906.0	炬华股份	实用新型
6	单相本地费控载波智能电能表	2011.6.15	ZL201120201858.6	炬华股份	实用新型
7	电能表用继电器开合闸检测电路	2011.6.15	ZL201120201719.3	炬华股份	实用新型
8	用于镍氢电池的程控充电电路	2011.6.22	ZL201120214772.7	炬华股份	实用新型
9	电表用防水按钮	2008.7.29	ZL200820122026.3	正华电子	实用新型
10	单相远程费控智能电能表	2011.6.15	ZL201120201794.X	炬华股份	实用新型
11	单相远程费控载波智能电能表	2011.6.15	ZL201120201890.4	炬华股份	实用新型
12	单相本地费控智能电能表	2011.6.15	ZL201120201887.2	炬华股份	实用新型
13	多电源复位电路	2011.6.15.	ZL201120201913.1	炬华股份	实用新型
14	带辅助电源的三相智能电能表	2011.6.17	ZL201120206896.0	炬华股份	实用新型
15	有无功三相四线电能表	2011.6.17	ZL201120206929.1	炬华股份	实用新型
16	可集成于校表台的电能表拉合闸自动测试电路	2011.6.17.	ZL201120206643.3	炬华股份	实用新型
17	用于电能表的多工位并行测试台	2011.6.17	ZL201120206920.0	炬华股份	实用新型
18	用于自动化针床的工装电路	2011.6.17	ZL201120206938.0	炬华股份	实用新型
19	程控耐压测试台	2011.6.17	ZL201120206637.8	炬华股份	实用新型
20	自动化针床	2011.6.17	ZL201120206958.8	炬华股份	实用新型
21	带自动关闭功能的看门狗电路	2011.6.22	ZL201120212851.4	炬华股份	实用新型
22	三相电子式电能表（DTS7025-063）	2008.6.30	ZL200830169835.5	炬华股份	外观设计

23	单相电子式电能表（DDS7025-072）	2008.7.10	ZL200830170791.8	炬华股份	外观设计
24	单相复费率电能表（DDSF7025-071）	2008.12.31	ZL200830321847.5	炬华股份	外观设计
25	三相复费率电能表（DTSF7025-062）	2008.12.31	ZL200830321846.0	炬华股份	外观设计
26	单相多费率电能表（DDSF-2008）	2008.6.30	ZL200830169837.4	正华电子	外观设计
27	三相多费率电能表（DTSF-044）	2008.6.30	ZL200830169834.0	正华电子	外观设计
28	三相复费率电能表（DTSF-036）	2009.2.6	ZL200930131281.4	正华电子	外观设计

（2）截至本招股说明书签署之日，公司目前已获受理的各项专利 24 项，情况如下：

序号	名称	申请日	申请号	申请人	专利类型
1	带采集功能的智能电能表	2010.3.25	201010132354.3	炬华股份	发明专利
2	单相远程费控智能电能表	2011.6.15	201110161092.8	炬华股份	发明专利
3	单相远程费控载波智能电能表	2011.6.15	201110161122.5	炬华股份	发明专利
4	单相本地费控智能电能表	2011.6.15	201110161090.9	炬华股份	发明专利
5	单相本地费控载波智能电能表	2011.6.15	201110161121.0	炬华股份	发明专利
6	多电源复位电路	2011.6.15	201110161053.8	炬华股份	发明专利
7	电能表用继电器开合闸检测电路	2011.6.15	201110161034.5	炬华股份	发明专利
8	带辅助电源的三相智能电能表	2011.6.17	201110164887.4	炬华股份	发明专利
9	用于磁保持继电器的电荷泵式驱动电源	2011.6.17	201110164064.1	炬华股份	发明专利
10	用于三锰铜电能表的阻容电源	2011.6.17	201110164940.0	炬华股份	发明专利
11	有无功三相四线电能表	2011.6.17	201110164938.3	炬华股份	发明专利
12	用于智能电能表的 FLASH 数据存储方法	2011.6.17	201110164891.0	炬华股份	发明专利
13	用于智能电网的自动搜表方法	2011.6.17	201110164919.0	炬华股份	发明专利
14	用于三相智能电能表的误差快速校准方法	2011.6.17	201110164877.0	炬华股份	发明专利
15	可集成于校表台的电能表拉合闸自动测试电路	2011.6.17	201110164721.2	炬华股份	发明专利
16	用于电能表的多工位并行测试台	2011.6.17	201110164901.0	炬华股份	发明专利
17	用于自动化针床的工装电路	2011.6.17	201110164909.7	炬华股份	发明专利
18	程控耐压测试台	2011.6.17	201110164063.7	炬华股份	发明专利
19	自动化针床	2011.6.17	201110164920.3	炬华股份	发明专利
20	电能表的并行检表方法	2011.6.17	201110164947.2	炬华股份	发明专利
21	带自动关闭功能的看门狗电路	2011.6.22	201110169386.5	炬华股份	发明专利

22	用于镍氢电池的程控充电电路	2011.6.22	201110170008.9	炬华股份	发明专利
23	电能表的并行校表方法	2011.6.22	201110170011.0	炬华股份	发明专利
24	MES 生产制造执行系统	2011.6.22.	201120213804.1	炬华股份	实用新型

4、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有 50 项软件著作权，具体情况如下：

登记号	软件全称	著作权人	首次发表日期
2007SR09305	炬华电子式三相分时电能表软件 V1.0	炬华股份	2007-03-01
2007SR14270	炬华单相电子式多费率电能表软件 V1.0	炬华股份	2007-05-01
2008SR15524	炬华单相电子式载波多费率电能表控制软件 V2.0	炬华股份	2006-12-18
2008SR15525	炬华三相多功能电力参数测量仪控制软件 V4.0	炬华股份	2007-11-25
2008SR15528	炬华智能网络电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2007-07-01
2009SR056132	炬华三相费控智能电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2009-11-08
2010SR004946	炬华单相本地费控智能电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2009-12-26
2010SR004949	炬华单相本地费控智能电能表(载波)控制软件 V1.0	炬华股份	2009-12-26
2011SR021586	炬华 0.5S 级三相智能电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2010-01-18
2011SR021588	炬华 0.2S 级三相智能电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2010-03-18
2011SR035131	炬华采集器Ⅰ型控制软件 V1.0	炬华股份	2010-05-26
2011SR035132	炬华采集器Ⅱ型控制软件 V1.0	炬华股份	2010-06-16
2011SR021763	炬华0.5S级三相费控智能电能表（无线/远程）控制软件 V1.0	炬华股份	2009-12-28
2011SR035124	炬华集中器控制软件 V1.0	炬华股份	2010-06-28
2011SR035126	炬华专变采集终端（Ⅲ型）控制软件 V1.0	炬华股份	2010-05-18
2011SR067538	炬华 1 级三相费控智能电能表（远程/载波/开关内置）控制软件 V1.0	炬华股份	2010-08-20
2011SR067547	炬华 1 级三相费控智能电能表（CPU 卡/开关内置）控制软件 V1.0	炬华股份	2010-08-28
2011SR067545	炬华 1 级三相费控智能电能表（CPU 卡/载波/开关内置）控制软件 V1.0	炬华股份	2010-07-08
2011SR067535	炬华 1 级三相费控智能电能表（远程/无线/开关内置）控制软件 V1.0	炬华股份	2010-10-28
2011SR067531	炬华 0.5S 级三相费控智能电能表（CPU 卡/无线/开关外置）控制软件 V1.0	炬华股份	2010-10-28
2011SR067543	炬华 1 级三相费控智能电能表表（CPU 卡/无线/开关内置）控制软件 V1.0	炬华股份	2010-10-28
2011SR067524	炬华公用配变检测终端控制软件 V1.0	炬华股份	2010-04-28
2011SR067540	炬华南方电网公司单相电子式电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2011-06-03
2011SR067528	炬华南方电网公司单相电子式电能表（费控）控制软件 V1.0	炬华股份	2010-08-28
2011SR067532	炬华南方电网公司普通三相电子式电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2010-04-28
2011SR067526	炬华南方电网公司三相电子式多功能电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2010-05-28
2011SR067516	炬华 MES 生产制造执行系统软件 V1.0	炬华股份	2010-04-28
2011SR067520	炬华 ST12 单相两线电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2010-03-28
2011SR067522	炬华 ST34 三相四线电能表控制软件 V1.0	炬华股份	2010-04-17
2011SR079565	炬华微功率无线采集器控制软件 V1.0	炬华股份	2010-06-18
2011SR079567	炬华 GPRS 采集器控制软件 V1.0	炬华股份	2010-08-10
2008SR07044	正华电能质量分析系统软件 V1.0	正华电子	2007-06-20
2008SR13936	正华电能质量分析仪控制软件 V2.0	正华电子	2007-06-20
2008SR17649	正华智能 GPRS 网络电能终端控制软件 V1.0	正华电子	2008-01-08
2008SR17651	正华三相有无功电能表控制软件 V1.0	正华电子	2008-03-18

2008SR14905	正华三相四线电子式多费率电能表软件 V1.0	正华电子	2008-05-01
2008SR17650	正华三相无功电子式电能表控制软件 V1.0	正华电子	2008-01-28
2006SR17739	兴华三相电子式电能表软件 V1.0	兴华软件	2005-09-01
2006SR17740	兴华单相电子式电能表软件 V1.2	兴华软件	2005-08-01
2008SR13937	兴华配变监测仪控制软件 V1.0	兴华软件	2008-04-10
2008SR13939	兴华三相电子式多费率电能表控制软件 V1.4	兴华软件	2008-01-28
2008SR13940	兴华三相电子式多功能电能表控制软件 V1.3	兴华软件	2008-03-08
2008SR17645	兴华三相载波多功能电能表控制软件 V5.0	兴华软件	2007-05-23
2008SR17646	兴华三相电力参数测量仪控制软件 V6.0	兴华软件	2007-10-28
2008SR17647	兴华单相电子式预付费多功能电能表控制软件 V1.0	兴华软件	2007-07-28
2008SR17648	兴华三相电子式预付费多功能电能表控制软件 V3.0	兴华软件	2007-08-17
2010SR019187	兴华单相远程费控智能电能表(载波)控制软件 V1.0	兴华软件	2009-10-08
2010SR019188	兴华三相四线费控智能电能表控制软件 V1.0	兴华软件	2009-09-28
2010SR019189	兴华单相远程费控智能电能表控制软件 V1.0	兴华软件	2009-08-18
2010SR019199	兴华三相四线智能电能表控制软件 V1.0	兴华软件	2009-09-18

七、其他与发行人生产经营相关的资质

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司取得的与生产经营相关的资质：企业主要资质荣誉证书、CMC 证书、中国国家强制性产品认证证书（CCC 证书）情况如下：

1、公司及子公司主要荣誉

序号	证书名称	公司名称	颁发日期	颁发部门	颁发部门是否具备资质	具备资质的依据
1	百家最具投资价值的成长型中小企业	炬华股份	2010.10	浙江省中小企业局	是	浙政发〔2010〕4 号《浙江省人民政府关于促进中小企业加快创业创新发展的若干意见》
2	杭州市企业高新技术研究开发中心	炬华股份	2010.12	杭州市科学技术局	是	杭科计[2010]259 号《关于下达 2010 年杭州市企业高新技术研发中心项目计划的通知》
3	中国仪器仪表行业协会电工仪表分会理事单位	炬华股份	2011.8	中国仪器仪表行业协会电工仪表分会	是	中国仪器仪表行业协会为在民政部依法注册的社会组织，登记证号为 3376，业务主管单位为国务院国有资产监督管理委员会。根据该协会的《协会章程》，协会的会员代表大会有权对其理事会成员进行选举。

4	杭州市大学生见习训练基地	炬华股份	2011.12	杭州市人力资源和社会保障局	是	杭人社发[2011]302号《关于印发杭州市大学生见习训练实施办法的通知》
5	杭州市企业技术中心	炬华股份	2011.12	杭州市经济和信息化委员会	是	杭经信技术[2011]278号《关于认定2011年杭州市企业技术中心（第十二批）的通知》
6	高新技术企业	炬华股份	2011.10	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局 编号：GF201133000447	是	国科发火[2008]172号 《科学技术部、财政部、国家税务总局关于印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》
7	浙江省级高新技术企业研究开发中心	炬华股份	2011.12	浙江省科学技术厅	是	浙科发条[2011]245号《浙江省科学技术厅关于下达2011年省级高新技术企业研究开发中心建设计划的通知》
8	浙江省软件企业	兴华软件	2005.5	浙江省信息产业厅	是	信部联产[2000]968号《软件企业认定标准及管理办法(试行)》
9	高新技术企业	兴华软件	2011.10	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局 编号：GF201133000209	是	国科发火[2008]172号 《科学技术部、财政部、国家税务总局关于印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》
10	杭州市企业高新技术研究开发中心	正华电子	2008.1	杭州市科学技术局	是	杭科计[2008]8号《关于下达2007年杭州市企业高新技术研发中心项目计划的通知》

11	2007-2008年度杭州市优秀职业教育校外实习基地	正华电子	2008.12	杭州市教育局	是	《浙江省人民政府关于大力推进职业教育改革与发展的意见》（浙政发〔2006〕41号）《浙江省教育厅 浙江省财政厅关于印发浙江省职业院校助学奖学行动计划实施办法等六项行动计划实施办法的通知》（浙教计〔2006〕150号）
12	浙江省级高新技术企业研究开发中心	正华电子	2009.10	浙江省科学技术厅	是	浙科发条〔2009〕75号《浙江省科学技术厅关于下达2009年省级高新技术企业研究开发中心建设计划的通知》
13	高新技术企业	正华电子	2011.10	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局 编号：GF201133000065	是	国科发火[2008]172号 《科学技术部、财政部、国家税务总局关于印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》

经核查，保荐机构认为：发行人获得的主要荣誉的颁发单位具有相关资质，相关表述是恰当的。

2、取得 CMC 证书情况

截至本招股说明书签署之日，发行人取得浙江省质量技术监督局颁发的CMC证书如下：

序号	证书编号	产品名称		有效期至
1	浙制00000678号-换11	1、单相电子式电能表 DDS1296 型	1级、2级	2012-07-06
		2、三相四线电子式有功电能表 DTS1296 型	1级、2级	
		3、三相四线电子式多功能电能表 DTSD1296-B 型	有功1级、2级，无功2级、3级	
		4、三相三线电子式多功能电能表 DSSD1296-B 型	有功1级、2级，无功2级、3级	
		5、单相电子式多费率电能表 DDSF1296 型	1级、2级	
		6、单相电子式载波电能表 DDSI1296 型	1级、2级	
		7、三相三线电子式多功能电能表 DSSD1296 型	有功 0.2S 级、0.5S级，无功2级、3级	
		8、三相三线电子式多功能网络电能表 DSSDN1296-A型	有功0.5S级，无功2级、3级	

		9、三相四线电子式多功能网络电能表 DTSDN1296-A 型	有功 0.5S 级，无功 2 级、3 级	
2	浙制 00000678 号-换 12	1、单相电子式载波分时电能表 DDSIF1296 型	1 级、2 级	2012-10-27
		2、三相四线电子式多费率电能表 DTSF1296 型	1 级、2 级	
		3、三相四线电子式载波预付费分时电能表 DTSIYF1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		4、三相四线电子式多功能载波电能表 DTSDI1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
3	浙制 00000678 号-换 13	1、单相费控智能电能表 DDZY1296 型	1 级、2 级	2013-02-01
		2、三相四线费控智能电能表 DTZY1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
4	浙制 00000678 号-换 14	1、单相费控智能电能表 DDZY1296-Z 型	1 级、2 级	2013-03-11
		2、三相四线智能电能表 DTZ1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		3、三相四线智能电能表 DTZ1296 型	有功 0.2S 级、0.5S 级，无功 2 级、3 级	
		4、三相三线智能电能表 DSZ1296 型	有功 0.2S 级、0.5S 级，无功 2 级、3 级	
5	浙制 00000678 号-换 15	1、单相费控智能电能表 DDZY1296C 型	1 级、2 级	2013-06-29
		2、单相费控智能电能表 DDZY1296C-Z 型	1 级、2 级	
		3、三相四线费控智能电能表 DTZY1296-Z 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		4、三相四线费控智能电能表 DTZY1296C-Z 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		5、三相四线费控智能电能表 DTZY1296C 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
6	浙制 00000678 号-换 16	1、三相四线费控智能电能表 DTZY1296-G 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	2013-06-29
		2、三相四线费控智能电能表 DTZY1296-G 型	有功 0.2S 级、0.5S 级，无功 2 级、3 级	
		3、三相四线费控智能电能表 DTZY1296C-G 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		4、三相四线费控智能电能表 DTZY1296C-G 型	有功 0.2S 级、0.5S 级，无功 2 级、3 级	
		5、三相三线费控智能电能表 DSZY1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		6、三相三线智能电能表 DSZ1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
7	浙制 00000678 号-换 17	1、三相四线费控智能电能表 DTZY1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	2013-12-16
		2、三相四线费控智能电能表 DTZY1296-G 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
8	浙制 00000678 号-18	1、单相费控智能电能表 DDZY1296 型	1 级、2 级	2013-12-16
		2、单相费控智能电能表 DDZY1296C 型	1 级、2 级	
		3、单相费控智能电能表 DDZY1296-Z 型	1 级、2 级	
		4、单相费控智能电能表 DDZY1296C-Z 型	1 级、2 级	
		5、三相四线智能电能表 DTZ1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		6、三相四线费控智能电能表 DTZY1296C 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		7、三相四线费控智能电能表 DTZY1296C-G 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		8、三相四线费控智能电能表 DTZY1296-Z 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		9、三相四线费控智能电能表 DTZY1296C-Z 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	

9	浙制00000678号-19	1、 三相四线费控智能电能表 DTZY1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	2014-07-07
		2、三相四线费控智能电能表 DTZY1296-G 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
10	浙制00000678号-20	1、单相电子式电能表 DDS1296 型	1 级、2 级	2014-07-19
		2、三相四线电子式有功电能表 DTS1296 型	1 级、2 级	
		3、三相四线电子式多功能电能表 DTSD1296-B 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		4、三相三线电子式多功能电能表 DSSD1296-B 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		5、三相三线电子式多功能电能表 DSSD1296 型	有功 0.2S 级、0.5S 级，无功 2 级、3 级	
		6、三相四线电子式多功能载波电能表 DTSDI1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
11	浙制00000678号-21	1、三相四线电子式多功能电能表 DTSD1296 型	有功 0.2S 级、0.5S 级，无功 2 级、3 级	2014-09-13
		2、三相三线费控智能电能表 DSZY1296-G 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		3、三相三线费控智能电能表 DSZY1296-G 型	有功 0.5S 级，无功 2 级、3 级	
12	浙制00000678号-22	1、单相电子式电能表 DDS1296 型	1 级、2 级	2012-07-06
		2、三相四线电子式有功电能表 DTS1296 型	1 级、2 级	
		3、三相四线电子式多功能电能表 DTSD1296-B 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		4、三相四线电子式载波预付费分时电能表 DTSIYF1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
13	浙制00000678号-23	1、三相四线电子式多功能电能表 DTSD1296-B 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	2012-07-06
14	浙制00000678号-24	1、三相三线电子式多功能电能表 DSSD1296 型	有功 0.2S 级、0.5S 级，无功 2 级、3 级	2015-02-19
		2、三相三线电子式多功能电能表 DSSD1296-B 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
15	浙制00000678号-25	1、单相电子式电能表 DDS1296 型	1 级、2 级	2015-02-29
		2、单相电子式载波电能表 DDSI1296 型	1 级、2 级	
		3、三相四线电子式多功能载波电能表 DTSDI1296 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		4、三相四线电子式多功能电能表 DTSD1296-B 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	
		5、三相三线电子式多功能电能表 DSSD1296-B 型	有功 1 级、2 级，无功 2 级、3 级	

3、取得国家强制性产品认证情况

截至本招股说明书签署之日，根据《国家授权强制性认证产品目录》，发行人取得中国质量认证中心颁发的国家强制性产品认证的主要证书（CCC 证书）如下：

序号	证书编号	认证产品名称	有效期至
1	2010010912412872	单相费控智能电能表 DDZY1296C	2015-06-21
2	2010010912412870	单相费控智能电能表 DDZY1296C-Z	2015-06-21
3	2010010912414213	三相四线费控智能电能表 DTZY1296C-Z	2015-06-28

4	2010010912414214	三相四线费控智能电能表 DTZY1296C	2015-06-28

八、发行人的特许经营权

截至本招股说明书签署之日，本公司未拥有特许经营权。

九、发行人核心技术情况

（一）主要产品核心技术及其优势

公司自创立以来，一直致力于研发高技术、高可靠性的产品来满足客户对于电能计量以及用电信息采集的需求。在研发上不断地加大投入，是国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一。

1、主要研发成果

公司立足于智能电网电能计量领域，在做精做强电能表的基础上，不断拓展电能表的上下游产品线。公司的主要研发产品为智能电能表，电子式电能表，专变终端、配变终端、集中器和采集器等用电信息采集系统产品，以及国际 IEC、ANSI 标准智能电能表、电子式电能表等系列电能计量产品及其软件、配件。

公司研发中心为浙江省级企业研发中心，目前公司拥有 28 项专利，50 项软件著作权，已被受理 24 项专利的申报。

公司在智能电能表及用电信息采集系统产品研发中先后取得浙江省科学技术厅、浙江武林新产品新技术鉴定中心及浙江省经济和信息化委员会鉴定的共五项科学成果鉴定证书，二项产品经浙江省科学技术厅认定为高新技术产品，公司多个科技项目获得政府资助或创新奖励。详见“重要科研成果及其技术水平”、“获得科研奖励及荣誉情况”。

公司智能电能表及用电信息采集系统产品已取得了中国电力科学院（国网计量中心）的全性能试验报告，在各网省公司测试中心取得相应测试合格认证报告。同时相关产品取得了 CMC 证书、中国 CCC 质量认证、通过荷兰 KEMA 认证等资质。

2、公司主要核心技术及其优势

公司自成立以来一直坚持自主研发、持续创新的理念，以理论研究带动产品技术革新，积极跟进信息技术的发展趋势，综合多学科多专业的系统优势，积累和创新了一系列智能电能表及用电信息采集系统产品核心技术，公司建立了优秀的专业技术研发团队和有效的激励机制；拥有成熟的产品设计平台、快速的技术响应能力、先进的试验设备和完整的测试体系。通过严格的技术管理体系，促进了持续不断的技术创新，为公司开拓和巩固市场创造了良好条件。以下是公司研发掌握的主要产品核心技术及优势：

（1）主要核心技术概述

1）高可靠性数据存储技术

分页存储数据的技术：即通过 EEPROM 不同地址页存储，可以使数据保存在不同的物理地址，确保在 CPU 写 EEPROM 某页时即使出错，其他页也能不受影响，从而保证运行中数据的正确性。

宽适应性数据存储技术：公司创新出了宽适应性数据存储技术，通过软件的特殊处理和巧妙规避，降低对 CPU 硬件资源的需求，可灵活地选择 FLASH 存储芯片类型，降低产品成本。

存储器寿命倍增技术：由于 EEPROM 有擦写寿命次数限制，为提升擦写寿命，公司通过软件算法创新，将存储器的擦写寿命数量级增加，从而实现寿命倍增，满足电能表运行中对数据保存使用寿命的要求。

多介质存储可靠性技术：采用多介质存储可靠性技术确保产品运行数据的稳定可靠。当其中一种存储介质失效时，可以根据其余介质中保存的数据进行恢复，实现产品的正常运行。

公司智能电能表及用电信息系统产品设计中，将分页存储数据的技术、宽适应性数据存储技术、存储器寿命倍增技术、多介质存储可靠性技术有机结合，实现产品数据记录自纠错、自保护、自恢复，确保产品运行数据可靠。

2）高精度设计技术

互感器温度补偿技术：通过对互感器本身的温度曲线进行测定，结合电

能表实时采样的温度，进行误差补偿，减少由于互感器温度变化对电能表误差的影响，提高了计量的温度稳定性。

低温漂设计技术：为确保智能表计量所受温度影响达到最小，通过系统性的硬件设计，使温度系数得到有效控制，保证了计量的温度稳定性。

高精度高稳定性时钟设计技术：时钟是分时计量的关键，采用软硬件结合方式进行温度自动补偿，在规定工作温度范围内日误差优于相关标准，停电情况下也能进行时钟温度自动补偿。

公司智能电能表产品设计中，将低温漂设计技术、互感器温度补偿技术和高精度高稳定性时钟设计技术有效地应用于高精度电能表设计，提升产品计量准确度。

3）低功耗电能表技术

通过频率切换，当有事件唤醒 CPU 时，CPU 全速运行，处理完毕后迅速进入休眠状态，降低了整机运行功耗；采用智能电源管理，实现实时的整机功率分配，结合低压供电模式，有效利用功率资源。

公司智能电能表及用电信息采集系统产品设计中，将上述技术有机结合，实现了产品功耗的有效降低。

4）数据交换技术

数字签名技术：采用加密算法对通讯中的电量数据、电能表状态数据和时间数据等重要数据进行加密和签名，确保通讯中的重要数据不被恶意更改。该项技术主要用于 IEC 标准系列智能电能表，对电能表通讯的重要数据进行数字签名和加密。

自动搜表技术：采用该技术，减少用电信息采集系统产品现场运行维护成本，提升了系统组网效率。通过软件搜索算法，实现采集器、集中器对所属的电能表自动搜索，并自动录入档案库，保证所采集电能表信息的准确性，方便快捷。

自动路由技术：采用该技术，利用自学习路由算法，实现网络的动态重组，和丢失节点的续接，实现数据传输准确、可靠，提升现场通讯能力。

公司用电信息采集系统产品的集中器和采集器采用了自动路由技术和自动搜表技术，结合自适应通讯技术，实现了运行现场的系统迅速组网，具有一次抄读成功率高，运行维护成本低的特点。

5）电能表防窃电技术

在电子式电能表防窃电技术上，采用从 CT 上取得供电电源，实现在移除主电压的窃电模式中，电能表仍进行正常计量，从而防止单线接入时的窃电。

公司在单相电能表设计中，结合单线接入时的防窃电技术、双锰铜采样、电流平衡性检测，实现了防窃电功能；在三相电能表和终端产品设计中，利用掉零线检测、全失压检测和 CT 检测等技术，实现了窃电异常告警，便于电力部门及时发现和处理现场窃电，提升了电力部门管理效率。

6）阻容全波的电源设计技术

公司采用阻容电源对硬件电路进行供电，实现了高性价比的宽电压工作。设计中充分利用交流电压的正负半波，保证不同电路的分布式供电，使电能表能够长时间稳定工作在 130V~500V 的宽电压范围内。达到设计简单，调试方便，工作电压范围宽等特点。

基于阻容全波的电源设计技术，应用于 IEC 标准及 ANSI 标准电能表中，满足了国际市场对电能表宽电压工作的要求。

7）费控开关检测控制技术

公司智能电能表设计中，采用了磁保护继电器电荷泵式驱动电路，确保继电器有效的开关，并有效消除了驱动电路驱动瞬间对整机电源的影响；结合负荷开关自动归位技术，采用软硬件结合方式，自动可靠检测继电器实时状态，实现继电器回归到正常应处于的状态中，确保费控开关可靠控制，减少用电故障，提升供电管理质量。

8）高安全防护技术

带独立晶振及电气隔离的电能表读卡技术：为了保证本地费控电能表用电时插卡操作的安全性，采用了电气隔离独立晶振设计方法的读卡电路，确

保电能表读卡操作部分与强电部分完全隔绝，实现插卡操作的安全性，确保读写卡可靠性。

高防护等级电表防水防尘技术：为适应高温高湿工作时智能电能表整表的密封性要求，创新设计了电能表防水防尘技术，实现了电能表高等级密封要求。

公司智能电能表综合采用了带独立晶振的电气隔离的电能表读卡技术、高防护等级电表防水防尘技术，实现了电能表的高等级防护。

9）电能表自动化生产技术

公司自主开发了 MES 生产执行制造系统，采用面向对象程序设计思想，以工序节点作为对象点，实现对电能表准确度、时钟误差、电压、电流等全过程自动调试、测试、监控，实现了生产过程的信息化管理和产品质量监控；采用先进的生产测试技术，利用电路板自动针床测试、定位和程控耐压测试，实现生产的高效可控。

公司在智能电能表及用电信息采集系统产品的大规模制造中，采用了先进的生产测试技术，实现了生产过程的数字化、信息化管理和有效的产品质量监控，提升了公司产品质量。

（2）核心技术查新情况

公司智能电能表及用电信息采集系统产品经过多年的发展，质量、经验、技术逐渐成熟。目前公司除已取得的专利和已受理的专利技术外，根据浙江省科技信息研究院出具的《科技查新报告》的查新结论，公司在下列核心技术的部分领域具有优势：

序号	核心技术	查新情况简述
1	智能表高可靠性数据存储技术	未见具体述及
2	智能表宽量程设计技术	未见具体述及
3	低功耗电能表技术	未见述及
4	智能表数据交换技术	未见具体述及
5	三相智能表高安全防护技术	未见具体述及
6	单相智能表高安全防护技术	未见具体述及
7	费控开关检测控制技术	未见具体述及
8	单相智能表防窃电技术	未见具体述及
9	三相智能表电源设计技术	具有一定的特点
10	单相电能表电源设计技术	未见具体描述

11	用电信息采集系统产品高可靠性数据存储技术	未见述及
12	用电信息采集系统产品数据交换技术	未见述及
13	电能表自动化生产技术	未见述及
14	电能表自动化生产测试技术	未见述及

3、主要技术所处阶段及来源

公司拥有省级高新技术研发中心，研发中心建有电能表和用电信息采集系统产品性能实验室、环境影响试验室、电磁兼容（EMC）试验室、结构与材料实验室和多个计量检定室；引进了瑞士哈弗莱先进试验设备，专注于智能电能表与用电信息采集系统产品的研发与研究，公司主要技术均是通过自主研发取得。

产品	产品所处阶段	关键技术	技术所处阶段	技术来源	技术水平
单相智能电能表	大批量生产	高可靠性数据存储技术	成熟	自主研发	国内领先
		低功耗电能表技术			
		数字签名技术			
		电能表防窃电技术			
		阻容全波的电源设计技术			
		费控开关检测控制技术			
		高安全防护技术			
		电能表自动化生产技术			
三相智能电能表	大批量生产	高可靠性数据存储技术	成熟	自主研发	国内领先
		高精度设计技术			
		低功耗电能表技术			
		数字签名技术			
		电能表防窃电技术			
		阻容全波的电源设计技术			
		费控开关检测控制技术			
		高安全防护技术			
		电能表自动化生产技术			
用电信息采集系统产品	大批量生产	高可靠性数据存储技术	成熟	自主研发	国内领先
		自动搜表技术			
		自动路由技术			
		自适应通讯技术			

4、公司主持或参与制定的国家及行业有关标准

公司积极参与国家及行业标准的制定，并积极与国际接轨，加入国际相关标准协会。先后参加了《电工仪器仪表产品型号编制方法》国家标准的修订、“智能电能表国家标准体系建设及技术标准制定”专项工作组；参加了《AMI系统标准体系》、《静止式谐波有功电能表 特殊要求》、《户内智能用电显示终端 第1部分：通用技术要求》等国家标准的制定；公司是国际

DLMS协会会员。

5、公司主要产品采用的核心技术及技术产品收入占比

报告期内，公司主营业务收入主要来源于智能电能表及用电信息采集系统产品，包括智能电能表，电子式电能表，专变终端、配变终端、集中器和采集器等用电信息采集系统产品，以及国际IEC、ANSI标准智能电能表、电子式电能表等系列电能计量产品及电能表软件产品、配件等，这些产品及软件均是上述公司核心技术综合集成应用的成果。

（二）技术储备情况

公司立足于电能计量领域，持续创新，目前在研项目注重于智能电网发展所需要的用电信息采集系统产品，并积极向其他相类似技术行业进行延伸，开发相应的产品。截至本招股书签署之日，公司正在研发的项目及进展情况如下：

项目名称	进展情况	目标、功能及应用	研发方式
符合南网标准的单相智能电能表系列	小试阶段	配合南网智能电能表标准的制定工作，积极跟进，设计研发符合其标准、具有竞争力的单相智能电能表系列	自主研发
符合南网标准的三相智能电能表系列	小试阶段	配合南网智能电能表标准的制定工作，积极跟进，设计研发符合其标准、具有竞争力的三相智能电能表系列	自主研发
单相智能光纤电能表	正在研发	用于居民用户的电能计量。适应国网公司光纤到户的要求，利用光纤网络和电能表进行直接通讯，实时采集和读取电能表的各项信息，收集用户用电的各项信息。为国网公司将来提供客户个性化用电服务做准备。	自主研发
三相智能光纤电能表	正在研发	用于居民小区总表以及中小商业用户和大电力用户的计量和数据抄收。适应国网公司光纤到户的要求，利用光纤网络和电能表进行直接通讯，实时采集和读取电能表的各项信息，收集用户用电的各项信息。为国网公司将来提供客户个性化用电服务做准备。	自主研发
单相智能电能表SOC 芯片方案技术	小试阶段	将 MCU、计量、时钟、存储等模块集成在一个 SOC 芯片上，开发符合国网、南网智能表标准的高集成度、高性价比的新一代单相智能电能表	自主研发
三相智能电能表SOC 芯片方案技术	样机阶段	将 MCU、计量、时钟、存储等模块集成在一个 SOC 芯片上，开发符合国网、南网智能表标准的高集成度、高性价比的新一代三相智能电能表	自主研发

基于 ARM 技术的无线公网通讯模块	试产阶段	采用最新 ARM 技术，开发新一代基于无线公网的通讯模块硬件和软件平台，优化模块工艺和结构，进一步提升产品性能和稳定性，降低产品成本，提升产品的市场竞争力。	自主研发
基于 STS 加密技术的预付费智能电能表	正在研发	研发基于国际 STS 标准（IEC62055 标准）加密技术的预付费电能表，实现远程抄表和预付费的有效统一，通过电能表本身的数字键盘、外置数字遥控器、远程通讯实现电量预付费。	自主研发
基于 DLMS 通信协议的智能电能表	正在研发	研发符合 DLMS 通信协议、并采用数据加密技术的 IEC、ANSI 标准的单相、三相智能电能表，适应国外智能电网发展需求。	自主研发
用电信息采集系统智能专变管理终端	小试阶段	开发适应各类复杂环境的新一代智能终端嵌入式系统软件、硬件平台，同时进一步提升智能终端的性能，降低成本。	自主研发
基于物联网的用电信息采集系统	样机阶段	借助用电信息采集系统软、硬件设计平台，开发基于物联网的用电数据传感网，包括基于微功率的无线采集器、基于无线公网的无线采集器及居民户内智能用电终端，形成用电传感网络，实现远程用电节点数据采集、监控和交互应用，为电力需求侧管理提供基础应用。	自主研发
先进计量架构（AMI）产品平台	正在研发	积极跟进国家智能电网建设，研发符合国内市场和国际市场的先进计量架构（AMI）软硬件平台。预研符合未来智能市场需求的智能交互终端产品，注重开发可用于交互终端的嵌入式操作系统平台以及硬件运行平台。	自主研发
基于 DLMS 规范的数据采集系统	正在研发	在现有用电信息采集系统产品基础上，研发符合国际市场需求的数据采集系统产品。数据通讯协议遵循 DLMS 相关标准规范，与国外电能计量产品及其相关设备无缝连接，实现整个家庭能源数据抄收和应用。	自主研发
电力智能远传终端	正在研发	利用用电信息采集系统软、硬件研发平台，开发符合电力配电自动化的数据智能远传终端，用于智能电网的配电自动化领域，实现变电站状态量实时采集和监控。	自主研发
电能质量分析仪	正在研发	在原有电能质量分析仪基础上，进行更新换代。具有高次谐波分析，自动录波功能，可测量每一个周波的电压、电流、谐波、闪变、电量，内置网络服务器、GPS 对时，具有光纤、以太网、3G、USB 等通讯接口，可实现多点同步协同。	自主研发

（三）报告期内研发投入情况

报告期内，随着研发工作深入开展，公司研发投入逐年增加，具体情况如下：

报告期研发费用占主营业务收入比重			
报告期	研发费用（万元）	主营业务收入（万元）	占比
2011 年	1,865.78	47,757.72	3.91%
2010 年	1,525.13	27,641.71	5.52%
2009 年	1,117.15	21,443.83	5.21%

（四）技术创新机制

公司技术研发中心为省、市级技术企业研究开发中心（简称“研发中心”），作为国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一，研发中心体系健全，建有性能实验室、环境影响试验室、电磁兼容（EMC）试验室、结构与材料实验室和多个计量检定室。公司十分重视产品研发、测试工作，对每个新产品进行全性能测试、功能试验和模拟现场试验，确保产品运行可靠稳定。

公司坚持以技术和市场为核心，鼓励技术创新。公司建立了一支高效、经验丰富的研发队伍。目前研发中心拥有硕士研究生5人，公司的主要研发人员均在智能电能表及用电信息采集系统领域工作5年以上，具有丰富的理论知识和产品开发经验。公司建立了员工发展与公司发展相结合的激励制度，保障了公司持续创新和稳健发展。

1、技术创新战略

（1）研发的战略规划

技术是支撑公司业绩增长以及可持续发展的基石，公司高度重视技术研发，坚持在产品、核心技术和关键工艺等方面的自主研发，掌握产品的核心技术，进行持续的技术创新，保障公司在行业内的技术领先地位，保持公司的快速稳健增长。除在不断地完善研发技术体系外，公司不断地加大研发的投入，逐步建成了国内电能表行业一流的企业技术研究开发中心。

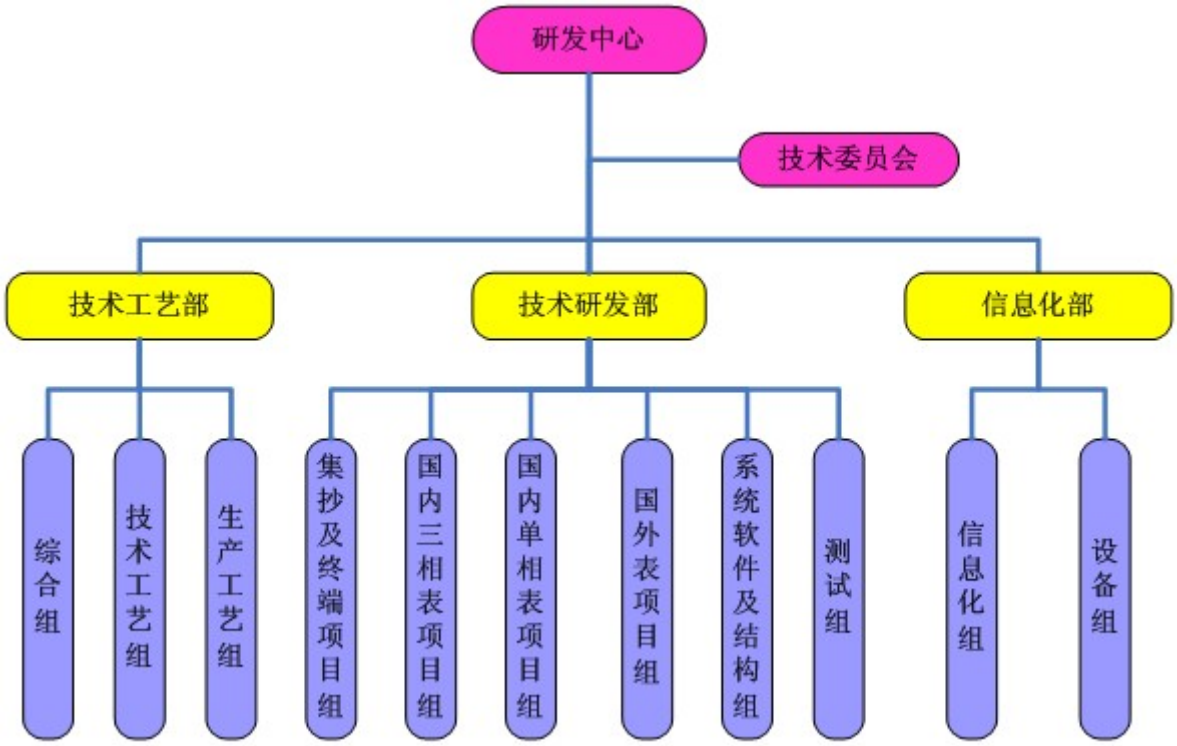
（2）研发的总体规划

公司在总体规划上将研发体系分成 3 个层次。第一层次是公司对产品应用的基础理论技术、技术标准及前瞻性技术进行发展的战略研究；第二层次是研发符合市场需求的智能电能表及用电信息采集系统产品，将科学技术转化为实际的产品平台、可应用的技术服务平台和核心关键技术；第三层次是

将产品技术平台、关键技术进行综合应用，转化为实际产品的技术研发，并进行商业化开发、推广应用和提供市场技术服务。通过三个层次构架确保了公司“构思一代、研究一代、试制一代和生产一代”的产品升级换代持续创新模式。研发的总体规划对企业产品发展方向、产品优势、开拓新市场、提高经济效益等方面起着积极的作用。

2、研发机构设置

依据先进的研发理念，构建了由前瞻性技术、核心优势技术、应用开发技术组成的层次关联、相互促进、滚动向前的技术体系，对公司业务的发展提供了强大的技术支撑。为了快速响应市场需求，提高研发效率，研发中心设立技术委员会，发挥集体智慧，对公司技术发展方向、重大研发评审、关键技术难题攻关等进行研讨和决策。研发体系下的组织机构图：



（1）技术研发部根据业务模块进行划分，形成 6 大业务组。其中 5 个产品开发项目组之间业务相对独立，产品测试组对 5 个产品项目组的产品研发结果进行测试、验证，确保研发的所有输出符合公司技术及产品质量要求。

（2）技术工艺部门是作为承接产品研发和生产制造之间的技术衔接部门，承担产品开发之后的工艺研发。工艺部门对研发部门的成果进行工艺化

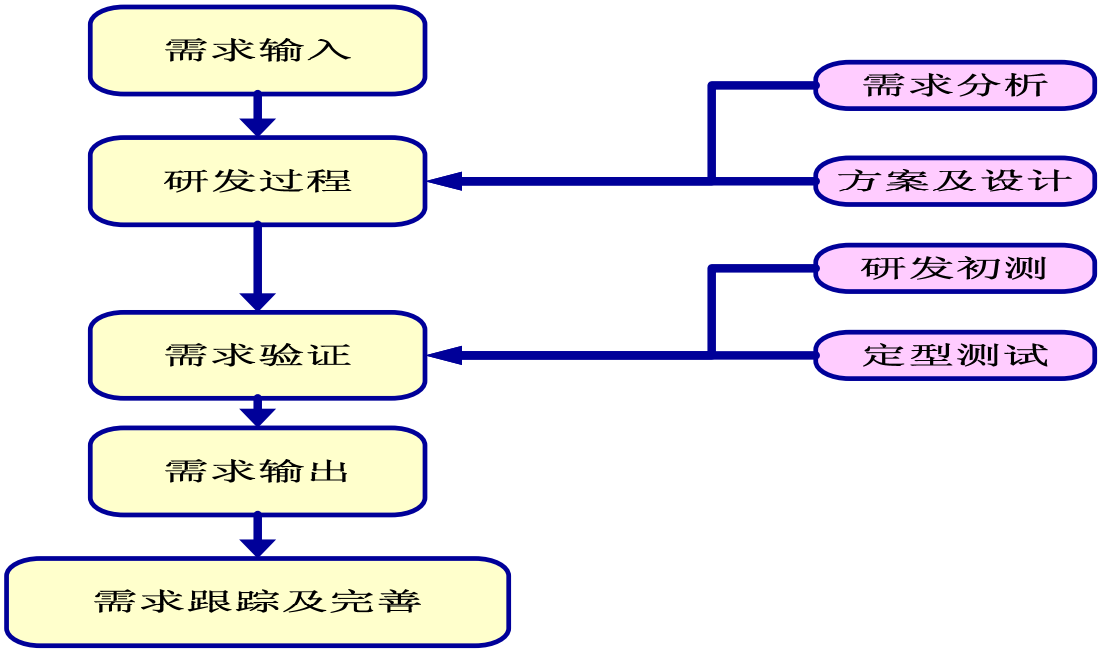
设计，并实现产品的客户个性化需求方案编制，并交付生产实施。

（3）信息化部门是满足产品生产信息化、自动化要求的技术支持部门，承担自动化工装、设备和生产信息化系统的研发工作；同时依据质量控制要求及工艺控制要求，将产品制造过程通过信息化手段进行采集、监控，系统性地提高产品的性能一致性，提升产品质量。

3、研发管理

（1）研发质量管理体系

公司建立了一套系统的研发管理体系。针对客户、工艺设计、生产制造的需求，经评审融合后进行产品的研发，实现研发过程和研发结果的不断完善和提升。在研发体系中，主要围绕着研发的质量管理进行组织和开展，重视研发过程控制，遵循 ISO9001 的质量管理原则，加强研发质量评审控制点，努力实现产品研发过程可控、质量可控、研发风险可控。具体控制流程如下：



（2）研发管理机制

研发管理采用以项目经理和产品经理共同负责和领导项目组模式，利用项目产品研发的横向和纵向管理机制，提升项目的实施效率。其中项目经理：主要对于整条产品线的产品进行管理，是研发部门的核心岗位；产品经理：主要对于产品研发过程中的产品设计进行管理，是确保产品项目研发融会贯

通的关键，是确保产品按期完成的主要岗位。

（3）标准化和文档管理

实现产品研发、产品测试标准化流程。在项目立项之后，项目组对需求进行细化，形成设计方案，并进行有效的项目方案评审。方案确定之后根据制定的项目计划实施，在各个项目节点进行过程评审，确保研发项目按照预期进行。综合利用了软件模块化设计、硬件模块化设计、标准化设计、平台化设计方法；并通过工艺标准化设计，在总结各种项目经验基础上进行标准化设计，形成高效的研发体系。对研发产品结果进行充分评估，从设计文档到结果评审、工艺文件等统一标准化后归档，实现研发过程的标准化和文档化。

（4）研发体系的自我完善

公司研发过程中注重对技术、知识、经验的积累和共享。通过持续的研发，不断地掌握新的技术、新的设计方法；通过后续的生产制造跟踪，不断地完善产品的工艺性；通过客户及现场的运行跟踪，不断地提升产品的可靠性研发。技术研发部门对先进技术、经验技术进行不断地总结，形成公司的技术、经验、知识共享库，促进产品研发的有效性和产品的可靠性；力求不断地进行技术创新，产品创新，提高产品的性价比，满足更多客户的需求，持续提升产品竞争力。

4、人才和激励机制

公司坚持以人为本的技术队伍建设策略，建立了一支高效、经验丰富的研发队伍，创设了员工发展与公司发展相结合的激励机制，保障了公司持续创新和稳健发展。

（1）技术团队建设

公司非常重视研发人员的引进、培养和提升，建立了一支老中青搭配的研发队伍。充分利用核心技术团队的研发经验，培养和带领年轻的设计工程师，形成了一支稳健、具有创新能力的研发团队。目前公司核心技术团队由国内电工仪表行业研发知名专家和资深工程师组成，其中具有 5 年以上工作经验的研发人员占全部研发人员的 40%以上，具有 10 年以上研发经验的工程

师超过 8 名，核心人员丁敏华、杨光、刘峥嵘先生在电工仪表行业具有 20 年的研发经验。具体情况如下：

工作年限	所占比例
工作 2 年以下	26.95%
工作 2-5 年	31.14%
工作 5 年以上	41.92%

公司不断发展技术团队，吸引各类技术人才。公司研发团队人员稳定，流失率低。公司技术人员学历构成情况如下：

学历	所占比例
专科	46.71%
大学本科	49.10%
硕士及以上	4.19%

（2）技术激励制度

公司建立了员工发展与公司发展相结合的激励制度，采用多种方式对研发人员进行激励，不断促进员工个人能力的提升，共同分享公司发展的成果。

激励模式	激励方法和目标
薪酬激励	公司建立了一套完善的薪酬激励制度，公司每年进行业绩考核，达到符合公司考核目标的员工，按照薪酬管理办法提升薪酬等级。
岗位激励	公司在技术岗位设置项目经理、产品经理等多个级别的岗位，公司根据技术人员的业务能力和自身的发展及公司需求合理安排岗位升迁。
培训提升	公司提供培训和学习机会，不断加强内部和外部培训，提升员工自身的业务能力和素质。
成果奖励	公司设立科技奖励，根据项目的研发情况、产生的效益，给予项目组、技术人员“技术成果”、“突出贡献”奖励等。同时对专利等知识产权进行保护和相关人员奖励。
感恩奖励	公司设立定期给予员工感恩奖励，感谢员工对公司的长期贡献，促进公司长期稳定发展。

（五）核心技术人员及其专业资质情况

详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（四）核心技术人员”。

（六）重要科研成果及其技术水平

公司坚持自主创新，不断完善技术创新机制，建立了行之有效的产品开发体系。截至本招股说明书签署之日，公司已取得的技术和产品鉴定证书情况如下：

序号	成果名称	鉴定证书编号	鉴定日期	技术水平	鉴定部门
1	DTSD856 三相多功能表模块	科学技术成果鉴定证书浙科鉴字[03]370 号	2003.11	领先	浙江省科学技术厅
2	智能单相电能表关键技术及产业化	浙武鉴字[2011]第 061 号	2011.08	领先	浙江武林新产品新技术鉴定中心
3	智能三相电能表关键技术及产业化	浙武鉴字[2011]第 062 号	2011.08	领先	浙江武林新产品新技术鉴定中心
4	用电信息采集系统关键技术及产业化	浙武鉴字[2011]第 063 号	2011.08	领先	浙江武林新产品新技术鉴定中心
5	用电信息采集系统智能专变管理终端	浙经信技鉴[2011]第 X018 号	2011.09	领先	浙江省经济和信息化委员会

公司拥有的浙江省高新技术产品如下：

序号	项目名称	颁发日期	颁发部门
1	浙江省高新技术产品 单相电子式多费率电能表	2007.12	浙江省科学技术厅 证书编号 200712015
2	浙江省高新技术产品 三相四线电子式多功能电能表	2007.12	浙江省科学技术厅 证书编号 200712016

（七）获得科研奖励及荣誉情况

公司利用强大的技术团队，领先的技术优势，全面为电力客户提供可靠的产品和完整的系统解决方案，多个项目得到了省市级政府的资助和奖励。报告期内获得的主要科技项目的资助和奖励情况如下：

序号	项目名称	项目类别	主管部门
1	用电信息采集系统智能专变管理终端	2011 年浙江省电子信息产业重点项目计划	浙江省经济和信息化委员会
2	智能电网用电负荷管理及服务终端	2009 年度第二批杭州市信息服务业发展项目	杭州市财政局、杭州市信息化办公室等
3	生产 MES 管理信息系统	2010 年杭州市第三批工业企业信息化应用项目	杭州市财政局、杭州市经济委员会
4	基于物联网的用电信息采集系统	2010 年第二批杭州市物联网专项资金	杭州市财政局、杭州市经济委员会
5	基于无线宽带的智能化电能表终端	2009 年度第二批杭州市信息服务业发展项目	杭州市财政局、杭州市信息化办公室等

十、境外进行生产经营情况

报告期内，公司未在境外生产经营。

第七节　同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况

公司的主营业务为电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售。公司控股股东炬华实业的主营业务为实业投资，本身并未从事具体经营活动。公司实际控制人为丁敏华先生。公司与控股股东、实际控制人及控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争。

控股股东、实际控制人控制的其他企业的相关情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之五、主要股东及实际控制人的基本情况（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况”的相关内容。

（二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之九、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况（一）实际控制人、控股股东关于避免同业竞争的承诺”的相关内容。

二、关联交易

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等法律法规的有关规定，截至本招股说明书签署之日，公司的关联方和关联关系如下：

1、本公司实际控制人

关联方名称	与本公司的关系
丁敏华	公司实际控制人

2、本公司控股子公司

关联方名称	与本公司的关系
南华科技	全资子公司
兴华软件	全资子公司
正华电子	全资子公司

3、直接和间接持股 5%以上主要股东

关联方名称	与本公司的关系
炬华实业	持有本公司36.00%的股权，公司控股股东
丁敏华	公司实际控制人
洪　军	主要股东
余　钦	主要股东
郭援越	主要股东
杨　光	主要股东
刘峥嵘	主要股东

4、其他存在关联关系的公司

关联方名称	经营业务	与本公司的关系
武汉奥统	仪器仪表、电力设备的开发、生产、销售；工业自动化设备、电力设备、计算机网络的设计、安装。	本公司实际控制人丁敏华曾担任武汉奥统董事
炬能电子	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让、批发、零售：电子产品、电子元器件、计算机软、硬件，自动化设备；其他无需报经审批的一切合法项目。	本公司主要股东洪军、郭援越曾为炬能电子股东
东汇电子	仪器仪表、电能表、电力设备、自动化系统、电器机械及配件、电子产品、通讯设备、汽车配件制造、加工，五金交电、计量衡器具批发、零售，计算机软件开发、批发、零售，计算机硬件开发、批发、零售。（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）	本公司主要股东郭援越曾担任东汇电子总经理
上海振浩电子科技有限公司	设计、生产、销售电子电器产品，电力仪器仪表自动装置，电工材料（生产加工）（限分支）；应用软件、抄表系统专业的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让（均限分支）（凡涉及许可经营的凭许可证经营）	本公司主要股东余钦曾持有其51%股权
北京诚信天宏科技有限公司	技术开发。（法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。）	本公司主要股东余钦持有其47.73%股权，任董事长
北京东方振浩科技有限公司	技术开发、信息咨询（不含中介服务）；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品。	诚信天宏曾控股子公司

北京东方赛达信息科技有限公司	技术开发、技术咨询、技术服务；销售计算机软硬件及辅助设备（计算机信息系统安全专用产品除外）、通讯设备、机械设备、电子产品、文具用品。	本公司主要股东余钦之配偶之全资子公司
北京诚信金现代信息技术有限公司	法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。	本公司主要股东余钦任董事
北京诚信智博管理咨询有限公司	信息咨询（不含中介服务）；投资顾问；技术开发、培训；翻译服务；企业形象策划。	本公司主要股东余钦曾控股
北京东方天宏节能环保科技有限公司	技术开发、技术咨询、技术服务；项目投资；投资管理；电子、通信与自动控制技术研究与实验发展；计算机技术研究与实验发展；应用软件服务（不含医用软件）、基础软件服务；销售电子产品、机械设备、计算机、软件及辅助设备（不含计算机信息系统安全专用产品）、建筑材料。	本公司主要股东余钦任董事、经理
烟台海颐软件股份有限公司	计算机软硬件产品开发、销售、系统集成、咨询及技术服务（不含信息安全产品生产，需经许可经营的，须凭许可证经营）。	本公司主要股东余钦任董事
正高投资	一般经营项目：服务：投资咨询、投资管理（除证券、期货）；实业投资（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）	公司控股股东之控股子公司
东汇集团	仪器仪表，自动化系统，电子计算机软件、硬件，电器机械及器材，电子产品及通讯设备，汽车配件，五金交电，保温材料及工程，技术服务，实业投资，企业管理，国内贸易，自有房屋租赁，停车场（库）经营，自有设备租赁（不得从事金融租赁），财务咨询（不得从事代理记账），房地产开发、经营，企业形象策划，商务信息咨询，展览展示服务，会务服务，建材，金属材料，化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，货物及技术的进出口业务。	直接持有发行人曾因合作经营纳入合并范围的东汇电子100%股权
银江股份	主营业务为向交通、医疗、建筑等行业用户提供智能化系统工程及服务。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司
浙江银江交通技术有限公司	技术开发、技术服务、成果转让：道路交通智能系统，计算机软、硬件；工程承包：道路交通智能系统；批发、零售：道路交通智能系统相关产品。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
浙江银江云计算技术有限公司	服务：计算机软件及网络技术开发、技术服务、成果转让，计算机系统集成，软件开发，计算机网络信息咨询；批发、零售：计算机软硬件，机电设备（除小轿车），自动化设备。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司

安徽银江交通技术有限公司	道路交通智能系统技术开发、技术服务、成果开发及产品销售，道路交通系统工程施工，计算机软件技术开发、技术服务、成果开发	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
银江（北京）物联网技术有限公司	技术开发、技术服务、技术转让；计算机系统服务；销售计算机软硬件及外围设备、电子产品、机械设备、电子设备；专业承办；建设工程项目管理；工程勘查设计；机电设备维修；技术进出口贸易。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
江苏银江交通技术有限公司	道路交通智能系统、计算机软、硬件技术开发、成果转让，计算机系统服务，智能交通系统工程施工，道路交通智能系统产品销售。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
福建银江交通技术有限公司	智能交通系统技术开发、技术服务和成果转让；计算机软、硬件开发；批发、零售：智能交通系统相关产品；智能交通系统工程施工。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
江西银江交通技术有限公司	智能交通系统技术研发、技术服务和成果转让；计算机软硬件开发;智能交通系统相关产品销售;智能交通系统工程建设（以上项目国家有专项规定的凭资质证、许可证经营）。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
山东银江交通技术有限公司	道路交通智能系统、计算机软硬件的技术开发、技术服务、技术转让；道路交通智能系统工程施工；道路交通智能系统产品的销售。（未取得专项许可的项目除外）。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
北京四海商达科技发展有限公司	服务： 技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术推广；计算机系统集成；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
浙江浙大健康管理有限公司	服务：健康服务、健康咨询；受托进行健康管理；远程医疗诊断的软件开发；其他无需报经审批的一切合法项目。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
杭州银江智慧城市技术有限公司	服务：计算机软件、城市智能化系统的技术开发、技术服务、成果转让，承接城市智能化系统工程、环保工程、照明工程（除承装（修、试）电力设施），经济信息咨询（除商品中介）；批发、零售：计算机软硬件，电子产品，机电设备，中央空调，空调设备，自动化设备，仪器仪表；其他无需报经审批的一切合法项目。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司

浙江银江智慧交通集团有限公司	服务：智能交通产品的技术开发、技术服务、成果转让、设计；计算机系统集成、交通智能化工程及产品；计算机软件开发。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
杭州银江智慧医疗集团有限公司	服务：医疗技术的技术开发、成果转让，医疗设备的技术开发、技术服务、成果转让，计算机系统集成，软件开发。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
银江(宁波)物联网技术有限公司	物联网软、硬件开发、技术服务；电子计算机软件开发；计算机网络系统集成；计算机系统服务；计算机及零配件、办公自动化设备、通讯设备、电子元器件的批发、零售。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
杭州银江电子病历软件有限公司	医疗智能化技术的技术开发、成果转让；医疗信息化产品的技术开发、技术服务、成果转让；计算机软件开发。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司
浙江广海立信科技有限公司	技术开发、技术服务：电子计算机软件、网络：设计、安装：计算机系统工程；批发、零售：计算机及零配件，办公自动化设备，通讯设备，电子元器件。	公司股东崇德投资、浙科银江的实际控制人曾共同担任董事、高管的公司之控股子公司

5、其他存在关联关系的自然人

关联方名称	与本公司的关系
林桂凤	系丁敏华之配偶

6、发行人董事、监事和高级管理人员

发行人董事、监事和高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

（二）经常性关联交易

在以下经常性关联交易情况中披露的销售货物、采购货物和提供劳务均为合并口径。

1、销售货物

关联交易方名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额（万元）	占同类交易金额比例	金额（万元）	占同类交易金额比例	金额（万元）	占同类交易金额比例
炬能电子	-	-	152.10	0.53%	67.29	0.30%

上海振浩电子科技有限公司	-	-	2.14	0.01%	31.20	0.14%
武汉奥统	-	-	-	-	640.69	2.85%
东汇集团	823.29	1.69%	1,787.71	6.23%	0.27	0.01%
合计	**823.29**	**1.69%**	**1,941.94**	**6.77%**	**739.45**	**3.28%**

报告期内，发行人向关联方销售额占全部销售收入的比例分别为 3.28%、6.77%、1.69%，比例较低，对发行人影响较小。具体情况如下：

（1）向武汉奥统销售货物

年度	产品	数量（台）	单价（元/台）	金额（万元）	毛利（万元）
2009 年度	单相电能表	11,600	108.03	125.32	21.21
	三相电能表	23,497	219.34	515.38	101.09
	小　计	-	-	640.69	122.31
报告期	**合　计**	**-**	**-**	**640.69**	**122.31**

（2）向东汇集团销售货物

年度	产品	数量（台）	单价（元/台）	金额（万元）	毛利（万元）
2011 年度	单相电能表	59,125	139.24	823.29	204.03
	小　计	59,125	139.24	823.29	204.03
2010 年度	单相电能表	66,000	128.21	846.17	108.29
	三相电能表	18,000	523.08	941.54	342.48
	小　计	-	-	1,787.71	450.76
2009 年度	元器件	-	-	0.27	0.03
	小　计	-	-	0.27	0.03
报告期	**合　计**	**-**	**-**	**2,611.27**	**654.82**

（3）向上海振浩销售货物

年度	产品	数量（台）	单价（元/台）	金额（万元）	毛利（万元）
2010 年度	单相电能表	20	555.56	1.11	0.4
	用电信息采集系统产品	4	2,564.10	1.03	0.41
	小　计	-	-	2.14	0.81
2009 年度	单相电能表	45	484.33	2.18	0.86
	三相电能表	167	1,737.55	29.02	11.45
	小　计	-	-	31.20	12.31
报告期	**合　计**	**-**	**-**	**33.33**	**13.12**

（4）向炬能电子销售货物

年度	产品	数量（台）	单价（元/台）	金额（万元）	毛利（万元）
2010 年度	元器件	-	-	152.1	14.73
	小　计	-	-	152.1	14.73
2009 年度	元器件	-	-	67.29	5.09
	小　计	-	-	67.29	5.09
报告期	**合　计**	**-**	**-**	**219.39**	**19.82**

由于客户需求的不同，公司销售产品的配置不完全一致，价格方面有所不同。报告期内，公司产品销售的单价情况为：

单位：销售量：万台；平均价格：元/台

品名	2011 年		2010 年		2009 年	
	销售量	平均价格	销售量	平均价格	销售量	平均价格
三相智能电能表	38.00	423.62	16.79	411.93	-	-
三相电子式电能表	41.76	163.48	23.92	206.49	59.63	213.65
单相智能电能表	105.89	114.74	56.74	135.87	-	-
单相电子式电能表	41.58	72.54	41.17	74.78	88.45	86.21
采集器	34.51	125.79	10.86	140.95	-	-
专变终端、配变终端、集中器	2.94	968.84	0.70	1,007.59	0.22	955.20

通过向关联方销售价格与公司同期单价对比，2009 年公司向武汉奥统销售的单相电子式电能表平均单价为 108.03 元，三相电子式电能表平均单价为 219.34 元；与同期公司销售的单相电子式电能表平均单价 86.21 元；三相电子式电能表平均单价 213.65 元相比略高，主要是由于销售产品的规格、型号和技术要求有所不同。

报告期内，公司向东汇集团销售产品中，除 2010 年销售的 1.8 万台三相智能电能表外，其他产品的售价与同期公司单相电子式电能表平均单价基本一致。2010 年向东汇集团销售的是三相智能电能表价格 523.08 元，高于同期公司三相智能电能表平均单价 411.93 元，主要是由于根据双方合作协议的约定，合作经营期间，公司向东汇集团销售产品的定价依据是：投标价需经炬华科技同意后方可投标；中标的产品，东汇集团按中标价提取一定比例费用后作为炬华科技的销售该表型的价格。由于东汇集团本批三相智能电能表中标价为 581 元，因此给予公司的采购价较高。

发行人向上海振浩电子科技有限公司销售产品价格高于同期相同产品的平均价格，主要是由于是对其销售的样品，批量小，价格相对较高。公司销售样品一般是根据公司的基准价，与对方协商确定最终价格。该样品的基准价与同期公司向其他无关联第三方销售样品的基准价相同。

向炬能电子销售的主要是元器件，与市场价格基本一致。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人向关联方销售与向其他无关联第三方销售在定价原则上是一致的，价格经双方协商确定，是公允的，并且实现了最终销售。

2、采购货物

关联交易方名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额（万元）	占同类交易金额比例	金额（万元）	占同类交易金额比例	金额（万元）	占同类交易金额比例
南华科技	-	-	137.26	0.58%	1,428.76	9.10%

2009 年和 2010 年 1-2 月，公司向南华科技采购电子元器件金额分别为 1,428.76 万元和 137.26 万元，分别占当年同类交易金额比例的 9.10%和 0.58%，对本公司的正常经营不存在重大影响。

公司与南华科技发生的关联交易程序合法，价格符合有关合同的规定，按市场价格确定，不存在显失公允的情况。

（三）偶发性关联交易

1、关联方为公司提供担保

公司主要股东丁敏华、洪军及控股股东炬华实业为公司贷款、票据、保函等提供担保，情况如下：

债权人	保证人	担保内容	担保本金（万元）	保证期间	协议编号
中国建设银行股份有限公司杭州高新支行	炬华实业	炬华科技贷款、票据、保函等	2,900.00	2011.6.17-2012.6.16	（2011）005
	丁敏华		8,000.00	2010.1.1-2014.1.1	2010059 GRZ001、GRZ002
	洪军				
中信银行股份有限公司杭州分行	炬华实业	炬华科技贷款、票据、保函等	3,000.00	2011.8.19-2013.2.18	（2011）信银杭营最保字第 009110 号
	丁敏华				2011 信银杭营人最保字第 009110-1 号
	洪军				2011 信银杭营人最保字第 009110-2 号

2、与关联方资金往来

关联方	借款方	借款金额（万元）	起始日	到期日	年利率
丁敏华	南华科技	50.00	2009-12-21	2010-06-18	6%
林桂凤	正华电子	70.00	2008-12-04	2009-06-18	12%
洪军	正华电子	50.00	2008-12-12	2009-06-18	12%
郭援越	正华电子	50.00	2008-12-12	2009-06-18	12%
	南华科技	130.00	2009-06-18	2010-06-18	6%
刘峥嵘	南华科技	20.00	2009-06-18	2010-06-18	6%

注：2009 年 6 月 18 日之前的年利率为 12%，之后的年利率为 6%。

上述关联往来均发生在 2009 年-2010 年，截至股份公司成立之前，所有借款均已还清。由于当时公司规模较小，融资渠道有限，又因自身业务的发展需要，向各股东筹措资金所致。截至股份公司成立日，上述资金拆借已归还完毕，且发行人均按合理利率支付资金使用费，金额较小，未对发行人生产经营造成不利影响。

3、与东汇电子业务往来

根据子公司正华电子与上海东汇集团有限公司于 2009 年 8 月 6 日签订的《合作协议书》，协议约定东汇集团将其控制的东汇电子交由正华电子负责经营管理；东汇电子在正华电子经营管理期间的债权债务由正华电子享有和承担。合作中，正华电子向东汇电子销售电能表模块及半成品表，由东汇电子对模块及半成品表进行加工后将电能表卖予东汇集团，东汇集团再按双方讨论的价格销售予终端客户，并开具发票及收受款项。回款至东汇集团名下的双方共管账户，东汇集团按协商的价格以采购形式支付给东汇电子，东汇电子再以采购方式支付给正华电子。双方已于 2009 年 9 月 1 日办理完毕财产权交接手续，故自 2009 年 9 月起将其纳入合并财务报表范围。

公司与东汇集团于 2010 年 11 月 29 日签订的《终止协议》，协议约定原合作协议自 2010 年 12 月 6 日终止履行，双方已于 2010 年 12 月 6 日办理完毕财产权交接手续，故自 2010 年 12 月起将其不再纳入合并财务报表范围。

公司与东汇电子的往来作为偶发性关联交易，披露如下：

（1）销售商品

关联交易方名称	2011 年度		2010 年度		2009 年 9-12 月	
	金额（万元）	占同类交易金额比例	金额（万元）	占同类交易金额比例	金额（万元）	占同类交易金额比例
东汇电子	-	-	1,662.22	5.79%	-	-

2010 年，公司向东汇电子销售金额为 1,662.22 万元，分别占当年同类交易金额比例的 5.79%，对本公司的正常经营不存在重大影响。

（2）接受劳务

关联交易方名称	2011 年度		2010 年度		2009 年 9-12 月	
	金额（万元）	占同类交易金额比例	金额（万元）	占同类交易金额比例	金额（万元）	占同类交易金额比例
东汇电子	-	-	136.49	5.84%	27.83	2.62%

2009 年-2010 年，东汇电子为公司提供加工劳务金额分别为 27.83 万元、136.49 万元，分别占当年同类交易金额比例的 2.62%、5.84%，对本公司的正常经营不存在重大影响。

公司与东汇电子发生的关联交易程序合法，价格符合有关合同的规定，按市场价格确定，不存在显失公允的情况。

4、与东汇集团的交易

（1）销售商品

报告期各期内，发行人向非关联第三方销售产品与向东汇集团销售同类产品的对比情况如下：

期间	客户	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利额（万元）	毛利率
2011 年度	东汇集团	823.29	619.26	204.03	24.78%
2011 年度	第三方	37,264.85	27,622.00	9,642.85	25.88%
2010 年度	东汇集团	1,787.71	1,336.94	450.76	25.21%
2010 年度	第三方	20,857.88	15,981.66	4,876.21	23.38%
报告期内	东汇集团	2,610.99	1,956.20	654.79	25.08%
报告期内	第三方	58,122.73	43,603.67	14,519.06	24.98%

注：第三方数据取自发行人销售电能表数据。上表中数据未包括 2009 年向东汇集团销售金额较小的元器件 0.27 万元。双方合作经营期间为 2009 年 9 月到 2010 年 12 月。

2009 年 9 月到 2010 年 12 月合作经营期间，公司向东汇集团销售产品的定价依据是：投标价需经炬华科技同意后方可投标；中标的产品，东汇集团按中标价提取一定比例费用后作为炬华科技的销售该表型的价格。通过上表可以发现，报告期内炬华科技向东汇集团销售的毛利率为 25.08%，比向第三方销售的毛利率 24.98%高 0.1 个百分点，主要原因是承包东汇电子期间承担东汇电子的费用。2010 年毛利率偏高，主要是炬华科技合作经营东汇电子公司，承担东汇电子的期间费用；2011 年度毛利率较低，主要是向东汇集团销售的，其在浙江省电力公司中标表型的价格略低。

合作经营期间，公司向东汇集团销售的电能表共 143,125 台，其中，三相电能表 18,000 台，单相电能表 125,125 台。东汇集团向本公司采购的单相电能表中有 5,000 台尚未交付客户，东汇集团产品最终销售具体情况如下：

客户	产品	数量（台）	单价(含税：元/台)	含税销售额（万元）	实现销售年度
江苏省电力公司物资	三相电能表	18,000	680.00	1,224.00	2010 年度

采购与配送中心					
江苏省电力公司物资采购与配送中心	单相电能表	48,000	175.00	840.00	2010 年度
浙江省电力公司	单相电能表	62,125	170.00	1,056.13	2011 年度
安徽省电力公司	单相电能表	10,000	103.00	103.00	2010 年度
合计		-	-	3,223.13	-

（2）偶发性交易

报告期内，发行人与东汇集团之间的偶发性交易的具体情况如下：

性质	期间	发生额（万元）	定价依据	结算时间	结算情况
补偿金	2010 年	50.00	协商	2011 年度	已结算完毕
厂房租金	2010 年	63.28	协商	2011 年度	已结算完毕

（3）资金往来

发行人与东汇集团资金往来等情况如下表：

单位：万元

项目	性质	期间	期初	本期借出	本期收回	期末
其他应收款	投标保证金	2009 年 12 月	-	845.00	245.00	600.00
其他应收款	投标保证金	2010 年度	600.00	563.00	1,163.00	-

经核查，保荐机构认为：东汇集团及东汇电子与发行人、持有发行人 5%以上股权的股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其核心人员不存在关联关系。发行人向东汇集团销售的产品大部分实现了最终销售，产品销售价格是公允的。报告期内，东汇集团不存在向发行人输送利益的情况。

5、收购、出售股权

报告期内，公司收购了正华电子、兴华软件和南华科技，与关联方共同投资设立炬华实业以及向关联方出让炬华实业股权，构成关联交易，详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之二、资产重组情况”。上述交易价格经转让双方股东会批准，是公允的。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

发行人与关联方之间发生的采购原材料及销售商品等经常性关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害发行人和发行人股东利益的情形，其发生金额较小，对发行人财务状况及经营成果均

不构成重大影响。

2、偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

发行人的实际控制人及相关关联方为发行人提供资金或为发行人的借款提供担保，系因发行人生产经营活动的需要，未有损害发行人及发行人股东利益的情形；发行人收购正华电子、兴华软件、南华科技等公司的股权，与关联方共同投资设立炬华实业以及向关联方出让炬华实业股权为偶发性关联交易，依照法律法规履行了相关程序，交易价格公允。

（五）关联方应收应付款项余额

报告期内，发行人与关联方发生的应收、应付情况如下：

1、应收关联方款项

单位：万元

单位名称	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	-	-	-	-	-	-
武汉奥统电气有限公司	-	-	-	-	105.58	5.28
东汇集团	251.02	12.55	457.39	22.87	-	-
其他应收款	-	-	-	-	-	-
东汇集团	-	-	-	-	600.00	30.00
小　计	**251.02**	**12.55**	**457.39**	**22.87**	**705.58**	**35.28**

2、应付关联方款项

单位：万元

单位名称	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
其他应付款	-	-	-
郭援越	-	-	130.00
丁敏华	-	-	50.00
刘峥嵘	-	-	20.00
东汇集团	-	113.28	-
小　计	-	**113.28**	**200.00**
预收账款	-	-	-
上海振浩电子科技有限公司	-	-	2.50
小　计	-	-	2.50

（六）与银江集团及其子公司的交易

炬华科技及其子公司与银江集团及其子公司报告期内发生或延续的交易如下：

1、合作建房事宜

发行人目前拥有的杭房权证西移字第11028878号房产是合作建房方式取得。具体情况详见本招股说明书“第五节　发行人基本情况之六、发行人的主要固定资产和无形资产（一）发行人的主要固定资产 1、房屋及建筑物”。

2、租赁银江集团物业事宜

炬华科技及其子公司自 2009 年以来，按市场原则定价，与银江集团协商，向其租赁物业从事生产经营，具体情况如下：

编号	合同名称	合同主体		合同内容			
		出租人	承租人	物业位置	建筑面积（㎡）	租金（万元）	租赁期限
1	房屋租赁合同	银江集团	正华电子	西湖科技园西园八路 2 号第二幢第三层	1,150.31	20.70	2008-06-01 至 2009-5-31
2			炬华有限			27.59	2009-06-01 至 2010-09-30
3	房屋租赁合同	银江集团	炬华有限	西湖科技园西园八路 2 号第五幢第一至四层	2,823.22	75.35	2009-01-01 至 2010-09-15
4	房屋租赁合同	银江集团	炬华科技	西湖科技园西园八路 2 号第一幢第四层	435.61	7.95	2011-11-01 至 2012-04-30

注：银江集团已取得前述租赁物业的房屋所有权证，房产证号分别为：杭房权证西移字第 08624710 号、杭房权证西更字第 08059372 号及杭房权证西更字第 08059377 号。

3、接受银江集团下属物业公司服务事宜

根据炬华有限与银江集团全资子公司杭州银城物业管理有限公司（曾用名为杭州银江物业管理有限公司）签署的《物业服务合同》、炬华科技与杭州银城物业管理有限公司分别出具的确认函，炬华科技（含炬华有限）及正华电子在租赁银江集团的物业期间，均接受杭州银城物业管理有限公司提供的物业管理服务。根据租赁面积在租赁期间，按物业费标准向杭州银城物业管理有限公司支付了相应的物业管理费，并根据实际使用车位情况支付车位费。报告期内各期，炬华科技（含炬华有限）及正华电子向杭州银城物业管理有限公司支付的费用分别为 20.65 万元、17.79 万元及 12.46 万元。

炬华科技与银江集团及其关联法人、关联自然人之间的合作背景是：炬华科技的实际控制人丁敏华及其团队在2003年因购买银江集团位于西湖区益乐路 223 号的两处房产而与银江集团控股股东王辉相识，后银江集团邀请正

华电子出资共同开发其拥有的位于西湖区西湖科技园的部分土地。2004 年底，因正华电子发展迅速，拟寻找更大面积物业从事生产经营，正华电子考虑到自身发展需要遂决定与银江集团合作，并按双方签署的协议支付了合作款。

随着公司生产经营规模的扩大，为便于组织生产管理，报告期内，向银江集团租赁了其所拥有的位于同一园区内部分房屋，并有偿接受银江集团全资子公司杭州银城物业管理有限公司的服务。

经核查，保荐机构认为：发行人与银江集团及其所属企业除合作建房、租赁房屋及物业服务外无其他关联交易。

（七）报告期内关联交易履行公司章程规定程序的情况及独立董事对关联交易审议程序是否合法及交易价格是否公允的意见

发行人于 2011 年 9 月 5 日召开的 2011 年第四次临时股东大会，对发行人关联交易进行了审核及确认；发行人全体独立董事亦于 2011 年 8 月 20 日就发行人最近三年存在的关联交易进行审核及确认。

发行人独立董事和股东大会均认为：发行人与关联方之间发生的采购原材料及销售商品等经常性关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害发行人和发行人股东利益的情形，其发生金额较小，对发行人财务状况及经营成果均不构成重大影响。发行人的实际控制人及相关关联方为发行人提供资金或为发行人的借款提供担保，系因发行人生产经营活动的需要，未有损害发行人及发行人股东利益的情形；发行人收购正华电子、兴华软件、南华科技等公司的股权，与关联方共同投资设立炬华实业以及向关联方出让炬华实业股权为偶发性关联交易，依照法律法规规定履行了相关程序，交易价格公允。

（八）对关联交易决策权力和程序的制度安排

对不可避免的关联交易，发行人根据公司章程，制定了《关联交易决策制度》，从制度上保证了公司关联交易决策的公允性。其关于关联交易决策权限的主要内容具体如下：

1、关联交易表决的回避制度

第十二条　关联人与公司签署涉及关联交易的协议，应当遵守如下规定：

（一）任何个人只能代表一方签署协议；

（二）关联人不得以任何方式干预公司的决定。

第十三条　公司董事会就关联交易表决时，与会议提案所涉及的企业或个人有关联关系的董事不得参与表决，也不得代理其他董事行使表决权。

未出席董事会会议的董事如属于有关联关系的董事，不得就该等事项授权其他董事代理表决。

第十四条　在董事回避表决的情况下，有关董事会会议形成决议须经公司全体董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第十五条　公司股东大会就关联交易进行表决时，关联股东不应当参加表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

2、关联交易的决策权限

第十六条　公司与关联人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人连续 12 个月内达成的关联交易累积金额，获赠现金资产和提供担保除外）中与关联法人达成的关联交易总额在 100 万元以上且高于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%、与关联自然人达成的关联交易总额在 30 万元以上的交易，需经董事会审议。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产 5%以上的关联交易，应聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

第十七条　公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为持有本公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

第十八条　未达到第十六条规定标准的关联交易事项由董事会决定。

第十九条　关联交易涉及“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等事项时，以发生额作为计算标准，并按交易类别在连续十二个月内累计计算。

已经履行决策程序的交易事项，不再纳入相关的累计计算范围。

第二十条 公司在连续十二个月内发生的交易标的相关的同类关联交易，按照累计计算的原则适用第十六条的规定。

已经履行决策程序的交易事项，不再纳入相关的累计计算范围。

3、《独立董事制度》赋予独立董事审核关联交易的特别权利

公司《独立董事制度》第十六条规定：“……（一） 公司涉及的重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；……”

公司《独立董事制度》第十八条规定：“独立董事除履行本制度第十六条之职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……（四）关联交易；……（十一） 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；……”

（九）减少关联交易的措施

发行人已制定《关联交易决策制度》。同时，发行人在经营过程中将尽量减少关联交易的发生，并将关联交易对经营成果的影响降至最低程度。公司将严格执行公司的章程、决策程序、回避制度和信息披露制度以减少和规范关联交易。

公司全体董事、监事、高级管理人员已书面承诺：

“……

一、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他企业、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制

的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。

三、本人保证不利用在股份公司中的地位和影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。……”

第八节　董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事

公司本届董事会由 9 人组成，其中独立董事 3 名，均由公司股东大会选举产生，没有由关联人直接或间接委派的情况。本届董事会各成员的任期至 2013 年 12 月 16 日。

1、丁敏华，公司董事长、总经理

1965 年生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，1987 年 7 月毕业于浙江大学测试计量技术及仪器专业，1990 年 12 月浙江大学研究生毕业，工学硕士，2008 年浙江大学高级工商管理总裁研修班结业，高级工程师。全国电工仪器仪表标准化技术委员会电能测量与负荷控制设备分技术委员会（SAC/TC104/SC1）委员，中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会第五届理事，中国仪器仪表学会电磁测量信息处理仪器分会高级会员，AMI 国家系统标准体系“协调与管理”领导小组成员之一。1990 年加入中国磁记录设备公司，历任分公司技术科长、总工程师，2001 年任正华电子执行董事，现任本公司董事长、总经理。

2、洪军，公司副董事长、副总经理、董事会秘书

1966 年生，女，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于上海交通大学工商管理专业，2008 年浙江大学高级工商管理总裁研修班结业，高级经济师，浙江省高级经济师协会理事。1987 年加入中国磁记录设备公司，历任分公司总统计、部门经理、综合办公室主任。2001 年任正华电子副总经理，现任公司副董事长、副总经理、董事会秘书。

3、郭援越，公司董事、副总经理

1964 年生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，1987 年 7 月毕业于浙江大学测试计量技术及仪器专业，1992 年浙江大学研究生毕

业，工学硕士，工程师。1992 年加入浙江大学技术实业总公司，任技术开发部经理，1995 年起任中美合资南京洛普公司杭州分公司开发部经理，1997 年至 2001 年任浙江汇能电力电子设备有限公司副总经理。2001 年任正华电子副总经理，现任本公司董事、副总经理。

4、杨光，公司董事、副总经理

1970 年生，男，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，1991 年毕业于浙江大学无线电专业，学士学位，2008 年浙江大学高级工商管理总裁研修班结业，工程师。1991 年至 2001 年就职于中国磁记录设备公司，任分公司技术科副科长。2001 年加入杭州新艺高电气有限公司任总经理，2005 年加入兴华软件任副总经理，现任本公司董事、副总经理。2010 年获杭州市西湖区第三届优秀青年科技工作者荣誉称号。

5、刘峥嵘，公司董事

1968 年生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，1991 年毕业于浙江大学应用电子技术专业，2006 年获工程硕士学位，高级工程师。1991 年至 1997 年就职于中国磁记录设备公司，任工程师；1997 年至 1999 年任杭州 UT 斯达康通讯有限公司工程师，1999 年至 2002 年任杭州万胜电气科技有限公司研发部主任，2002 年加入正华电子，现任本公司董事、技术研发部副经理。

6、周芬，公司董事

1966 年生，女，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，毕业于中国计算机函授学院。1984 年至 2000 年分别在中国磁记录设备公司、珠海恒星实业有限公司、安泰磁记设备有限公司任职。并于 2001 年加入正华电子任生产部经理，现任本公司董事、生产部经理。

7、陈波，公司独立董事

1959 年生，男，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于哈尔滨理工大学，清华大学工商管理学院总裁研究生班结业，高级工程师，全国认证认可标准化技术委员会委员，电力行业电测量标准化技术委员会委员，哈尔滨电工仪表研究所副所长，全国电工仪器仪表标准化技术委员会

（SAC/TC104）秘书长，国际电工委员会第 85 届（电工和电磁量测量设备）技术委员会（IEC/TC85）秘书，国家电工仪器仪表质量监督检验中心主任。现任本公司独立董事。

8、杜群阳，公司独立董事

1976 年生，男，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于浙江大学，教授、博士生导师，2000 年开始就职于浙江工业大学经贸管理学院，任副院长，自 2000 年以来，发表论文（著）50 余篇部，其中第一作者 30 篇，国家级核心期刊 17 篇。主持及参加纵横向课题 30 项，其中国家级、省部级以上课题 18 项。获各类奖励 9 项，其中省部级奖励 3 项。任浙江省经济学会副秘书长、浙江省国际贸易学会副秘书长、浙江省金融工程学会副秘书长以及浙江省民营企业国际合作促进会副秘书长，金华成泰银行独立董事。现任本公司独立董事。

9、蒋文军，公司独立董事

1971 年生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于上海财经大学，浙江大学高级工商管理研修班结业，高级会计师，1994 年开始就职于浙江省注册会计师协会，现任副秘书长，中国注册会计师协会申诉和维权委员会委员、浙江省会计准则实施小组成员，任永高股份有限公司、浙江三力士橡胶股份有限公司、浙江海越股份有限公司、浙江贝因美科工贸股份有限公司独立董事。现任本公司独立董事。

（二）监事

本公司本届监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事一名，监事由公司股东大会选举产生，职工代表监事由职工大会选举产生，没有由关联人直接或间接委派的情况。本届监事会各成员的任期至 2013 年 12 月 16 日。

1、王蕾，公司监事会主席

1971 年生，女，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于浙江工学院工业电气自动化专业，工学学士。2011 年 12 月当选为杭州市西湖区第十四届人民代表大会代表。1992 年加入中国磁记录设备公司，任工程师，

2001 年至 2004 年在杭州新艺高电气有限公司，历任技术部副经理、技术部经理。2004 年加入正华电子，现任公司监事会主席、生产总监。

2、包俊明，公司监事

1975 年生，男，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，毕业于长春科技大学电子测量技术专业，学士学位。2005 年加入南华科技任执行董事、总经理，现任公司监事。

3、柳美珍，公司职工代表监事

1983 年生，女，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，毕业于浙江育英职业技术学院。于 2004 年加入兴华软件，现任总经理办公室主任、公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

董事会聘请的高级管理人员任期至 2013 年 12 月 16 日。

1、丁敏华，公司总经理

个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（一）董事”。

2、洪军，公司副总经理

个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（一）董事”。

3、郭援越，公司副总经理

个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（一）董事”。

4、杨光，公司副总经理

个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（一）董事”。

5、吕向伟，公司财务总监

1972 年生，男，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于中央财经大学会计学专业，经济学学士，中国注册会计师、高级会计师。1995 年至 2005 年在浙江天健会计师事务所、浙江东方会计师事务所和上海立信会计师事务所杭州分所担任部门副经理、高级经理，2005 年至 2009 年加入浙江省科威投资有限公司任财务总监，2009 年至 2010 年在杭州宋城集团控股有限公司任财务总监，2010 年加入本公司，现任公司财务总监。

（四）核心技术人员

1、丁敏华，个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（一）董事”。

丁敏华是以下专利发明人之一：（1）2008 年申请“电表用防水按钮”获批国家实用新型专利；（2）2008 年申请“单相多费率电能表(DDSF-2008)” 、“三相多费率电能表(DTSF-044)”获批国家外观设计专利；（3）2009 年申请“三相复费率电能表(DTSF-036)”获批国家外观设计专利；（4）2010 年申请“带采集功能的智能电能表”获批国家实用新型专利。（5）2011 年申请“用于三锰铜电能表的阻容电源”获批国家实用新型专利。（6）2011 年申请“单相本地费控载波智能电能表”获批国家实用新型专利。（7）2011 年申请“电能表用继电器开合闸检测电路”获批国家实用新型专利。（8）2011 年申请“用于镍氢电池的程控充电电路”获批国家实用新型专利。

2、杨光，个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（一）董事”。

杨光是以下专利发明人之一：（1）2008 年申请“单相电子式电能表(DDS7025-072)”、“三相电子式电能表(DTS7025-063)”获批国家外观设计专利；（2）2008 年申请“单相复费率电能表(DDSF7025-071)” 、“三相复费率电能表(DTSF7025-062)”获批国家外观设计专利；（3）2010 年申请“带采集功能的智能电能表”获批国家实用新型专利。（4）2011 年申请“用于三锰铜电能表的阻容电源”获批国家实用新型专利。（5）2011 年申请“电能表用继电器开合闸检

测电路”获批国家实用新型专利。（6）2011 年申请“用于镍氢电池的程控充电电路”获批国家实用新型专利。

3、刘峥嵘，个人简历个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（一）董事”。

刘峥嵘是以下专利发明人之一：（1）2008 年申请“电表用防水按钮”获批国家实用新型专利；（2）2008 年申请“单相多费率电能表(DDSF-2008)”、 “三相多费率电能表(DTSF-044)”获批国家外观设计专利；（3）2009 年申请“三相复费率电能表(DTSF-036)”获批国家外观设计专利。（4）2011 年申请“用于磁保持继电器的电荷泵式驱动电源”获批国家实用新型专利。（5）2011 年申请“单相本地费控载波智能电能表”获批国家实用新型专利。（6）2011 年申请“电能表用继电器开合闸检测电路”获批国家实用新型专利。

4、高宜华，男，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于电子科技大学，学士学位，工程师。1996 年至 2001 年在中国磁记录设备公司、2001 年至 2004 年在杭州新艺高电气有限公司任工程师。2004 年加入正华电子任研发工程师，现任本公司技术研发部项目经理。

高宜华是以下专利发明人之一：（1）2009 年申请“带独立晶振的电能表”获批国家发明专利。（2）2011 年申请“用于磁保持继电器的电荷泵式驱动电源”获批国家实用新型专利。（3）2011 年申请“电能表用继电器开合闸检测电路”获批国家实用新型专利。（4）2011 年申请“用于镍氢电池的程控充电电路”获批国家实用新型专利。

5、张喜春，男，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于中国计量学院，学士学位，1998 年至 2000 年在浙江万胜电气公司任技术员，2001 年加入正华电子任研发工程师，现任公司技术研发部项目经理。

张喜春是以下专利发明人之一：（1）2011 年申请“用于三锰铜电能表的阻容电源”获批国家实用新型专利。（2）2011 年申请“单相本地费控载波智能电能表”获批国家实用新型专利。（3）2011 年申请“用于镍氢电池的程控充电电

路”获批国家实用新型专利。

6、余雷卓，男，1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于中国计量学院，学士学位，助理工程师。2005 年加入正华电子任研发工程师，现任公司技术研发部项目经理。

余雷卓是以下专利发明人之一：（1）2008 年申请“电表用防水按钮”获批国家实用新型专利；（2）2008 年申请“单相多费率电能表(DDSF-2008)”、“三相多费率电能表(DTSF-044)”获批国家外观设计专利；（3）2009 年申请“三相复费率电能表(DTSF-036)”获批国家外观设计专利；（4）2011 年申请“用于三锰铜电能表的阻容电源”获批国家实用新型专利。

7、王蕾，个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（二）监事”。

8、潘轩龙，男，1963 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于成都电讯工程学院，高级工程师。1988 年至 2000 年在中国磁记录设备公司工作，2000 年至 2006 年在杭州凌久自动控制工程有限公司工作，2006 年至 2007 年在浙江恒力裁剪有限公司工作。2007 年加入本公司，现任公司技术研发部项目经理。

潘轩龙是以下专利发明人之一：（1）2008 年申请“电表用防水按钮”获批国家实用新型专利；（2）2008 年申请“单相多费率电能表(DDSF-2008)”、“三相多费率电能表(DTSF-044)”获批国家外观设计专利；（3）2009 年申请“三相复费率电能表(DTSF-036)”获批国家外观专利。

（五）发行人董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

董事姓名	提名人	任期	当选会议届次
丁敏华	丁敏华	2010.12.17-2013.12.16	创立大会
洪军	丁敏华	2010.12.17-2013.12.16	创立大会
郭援越	丁敏华	2010.12.17-2013.12.16	创立大会
杨光	丁敏华	2010.12.17-2013.12.16	创立大会
刘峥嵘	丁敏华	2010.12.17-2013.12.16	创立大会
周芬	丁敏华	2011.8.10-2013.12.16	2011 年第三次临时股东大会

陈波	丁敏华	2011.4.25-2013.12.16	2011 年第二次临时股东大会
杜群阳	丁敏华	2011.4.25-2013.12.16	2011 年第二次临时股东大会
蒋文军	丁敏华	2011. 4.25-2013.12.16	2011 年第二次临时股东大会

2、监事的提名和选聘情况

监事姓名	提名人	任期	当选会议届次
王　蕾	丁敏华	2010.12.17-2013.12.16	创立大会
包俊明	丁敏华	2011. 2.26-2013.12.16	第一次临时股东大会
柳美珍	职工大会	2010.12.17-2013.12.16	职工大会

二、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属直接或间接持有发行人股份情况

（一）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接或间接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接或间接持有发行人股份情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	丁敏华	2,349.2498	31.3233%
2	洪军	767.3093	10.2308%
3	郭援越	498.6653	6.6489%
4	杨光	498.6653	6.6489%
5	刘峥嵘	383.5725	5.1143%
6	周芬	115.0929	1.5346%
7	王蕾	153.4180	2.0456%
8	包俊明	191.8318	2.5578%
9	柳美珍	7.5000	0.1000%
10	吕向伟	67.5000	0.9000%
11	张喜春	191.8344	2.5578%
12	高宜华	115.0929	1.5346%
13	潘轩龙	115.0929	1.5346%
14	余雷卓	5.0000	0.0667%
	合计	5,459.8251	72.7977%

（二）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员亲属直接或间接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员亲属不存在持有发行人股份的情况。

（三）报告期内所持股份数量增减变动情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接或间接持有发行人股份变动情况如下：

姓名	2009 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
丁敏华	1,288.8800	32.2220	2,295.0000	34.0000	2,349.2498	31.3233
洪军	444.4400	11.1110	750.0870	11.1124	767.3093	10.2308
郭援越	288.8800	7.2220	487.4715	7.2218	498.6653	6.6489
杨光	288.8800	7.2220	487.4715	7.2218	498.6653	6.6489
刘峥嵘	222.2000	5.5550	374.9625	5.5550	383.5725	5.1143
周芬	66.6800	1.6670	112.5090	1.6668	115.0929	1.5346
王蕾	88.8800	2.2220	149.9740	2.2218	153.4180	2.0456
包俊明	-	-	187.5260	2.7782	191.8318	2.5578
柳美珍	-	-	-	-	7.5000	0.1000
吕向伟	-	-	67.5000	1.0000	67.5000	0.9000
张喜春	111.1200	2.7780	187.5285	2.7782	191.8344	2.5578
高宜华	66.6800	1.6670	112.5090	1.6668	115.0929	1.5346
潘轩龙	66.6800	1.6670	112.5090	1.6668	115.0929	1.5346
余雷卓	-	-	-	-	5.0000	0.0667
合计	**2,933.3200**	**73.3330**	**5,325.0480**	**78.8896**	**5,459.8251**	**72.7977**

（四）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属所持股份的质押或冻结情况

截至本招股书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属直接或间接持有本公司股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	在本公司职务	对外投资企业	出资额（万元）	持股比例	与发行人是否存在利益冲突
刘峥嵘	董事、技术研发部副经理	深圳市瑞达通投资合伙企业（有限合伙）	120	1.0801%	否

		杭州君润恒欢投资合伙企业（有限合伙）	355	7.4268%	否
洪军	副董事长、副总经理、董事会秘书	浙江通创智慧服务有限公司	5.06	1%	否

除上述情况外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他的对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2011 年度在本公司领取薪酬情况如下：

序号	姓　名	职　务	2011 年度从本公司领取薪酬（万元）
1	丁敏华	董事长、总经理、核心技术人员	40.72
2	洪军	副董事长、副总经理、董事会秘书	29.42
3	郭援越	董事、副总经理	28.46
4	杨光	董事、副总经理、核心技术人员	25.94
5	刘峥嵘	董事、技术研发部副经理、核心技术人员	18.99
6	周芬	董事、生产部经理	18.24
7	陈波	独立董事	5.00
8	杜群阳	独立董事	5.00
9	蒋文军	独立董事	5.00
10	王蕾	监事会主席、生产总监、核心技术人员	21.92
11	柳美珍	职工代表监事、总经理办公室主任	15.05
12	包俊明	监事、南华科技执行董事、总经理	23.78
13	吕向伟	财务总监	18.11
14	高宜华	核心技术人员	18.44
15	张喜春	核心技术人员	16.10
16	余雷卓	核心技术人员	17.68
17	潘轩龙	核心技术人员	16.92
合计			324.76

除以上所列收入外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司及关联企业享受退休金计划及其他待遇。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况

截至本招股书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况见下表（未包括在本公司及子公司的任职）：

姓　名	公司职务	主要兼职情况
丁敏华	董事长、总经理	炬华实业执行董事
陈　波	独立董事	哈尔滨电工仪表研究所副所长 国家电工仪器仪表质量监督检验中心主任 全国电工仪器仪表标准化技术委员会秘书长
杜群阳	独立董事	浙江工业大学经贸管理学院副院长 浙江金华成泰农村合作银行独立董事
蒋文军	独立董事	浙江省注册会计师协会副秘书长 永高股份有限公司、浙江三力士橡胶股份有限公司、浙江海越股份有限公司、浙江贝因美科工贸股份有限公司四家上市公司独立董事

除上表所示外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未有在其他关联单位兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的协议、承诺及其履行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除与发行人签订《劳动合同》、保密竞业协议外未签订其他协议。

除作为发行人股东的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出了关于股份锁定、避免同业竞争（具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之九、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况”）及承担少数员工社保、公积金被追缴风险的承诺（具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况之八、发行人员工及其社会保障情况（二）发行人执行社会保障情况”）外，发行人董事、监事和高级管理人员未作出其他重要承诺。

八、发行人董事、监事、高级管理人员任职资格

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员任职符合法律、法规、规范性文件的规定和现行《公司章程》，不存在违反《公司法》和《证券法》及其他法律、法规和规范性文件有关规定的情形，董事、监事及高管人员具备法律、法规或规章规定的任职资格。

九、近两年发行人董事、监事、高级管理人员变动情况

（一）公司董事会成员变动情况

1、2009 年初，炬华有限未设董事会，由郭援越任炬华有限执行董事。

2、2009 年 5 月 18 日，炬华有限全体股东同意由丁敏华任炬华有限执行董事。

3、2009 年 7 月 11 日，炬华有限全体股东同意由洪军任炬华有限执行董事。

4、2010 年 4 月 8 日，炬华有限股东会通过决议，选举丁敏华为公司执行董事。

5、2010 年 12 月 17 日，发行人创立大会选举产生了公司第一届董事会。第一届董事会由丁敏华、洪军、郭援越、杨光、余钦及刘峥嵘等 6 名董事组成，其中丁敏华任董事长，洪军任副董事长。

6、2011 年 4 月 25 日，发行人 2011 年第二次临时股东大会选举陈波、杜群阳、蒋文军为第一届董事会独立董事，任期自 2011 年 4 月 25 日至 2013 年 12 月 16 日。

7、2011 年 6 月 10 日，发行人董事余钦辞去董事职务。

8、2011 年 8 月 10 日，发行人 2011 年第三次临时股东大会选举周芬为第一届董事会董事，任期自 2011 年 8 月 10 日至 2013 年 12 月 16 日。

（二）公司监事会成员变动情况

1、2009 年初，炬华有限未设监事会，由洪军任监事。

2、2009 年 7 月 11 日，炬华有限全体股东同意由丁敏华任监事。

3、2010 年 4 月 8 日，炬华有限股东会通过决议，选举柳美珍为公司监事。

4、2010 年 12 月，炬华有限职工大会选举柳美珍为职工代表监事。

5、2010 年 12 月 17 日，发行人创立大会选举王蕾、郑继丰为公司第一届监事会监事，与柳美珍一起组成第一届监事会，任期自 2010 年 12 月 17 日至 2013 年 12 月 16 日。同日，发行人第一届监事会第一次会议选举王蕾担任公司监事会主席。

6、2011 年 2 月 26 日，发行人 2011 年第一次临时股东大会免去郑继丰监事职务，选举包俊明为监事，任期自 2011 年 2 月 26 日至 2013 年 12 月 16 日。同日，第一届监事会第二次会议选举王蕾继续担任发行人监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

1、2009 年初，炬华有限由郭援越任经理。

2、2009 年 5 月 18 日，炬华有限执行董事聘任丁敏华为公司经理。

3、2009 年 7 月 11 日，炬华有限执行董事聘任洪军为公司经理。

4、2010 年 12 月 17 日，发行人第一届董事会第一次会议聘任丁敏华为发行人总经理，洪军、郭援越及杨光为发行人副总经理、吕向伟为发行人财务总监。

5、2011 年 5 月 10 日，发行人第一届董事会第四次会议聘任洪军兼任发行人董事会秘书。

除上述变动外，最近两年发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他变动，上述变动对发行人不存在不利影响。

第九节　公司治理

公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》及国家相关法律法规的规定，结合公司实际情况制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会、独立董事、经理层组成的法人治理结构。公司已逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证各股东充分行使权利的公司治理结构。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况

2010 年 12 月 17 日，公司召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，选举产生了公司第一届董事会、监事会成员，审议并通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策管理制度》等制度，对股东大会、董事会、监事会的权责和运作及关联交易、对外担保事项进行了具体规定。2011 年 2 月 26 日，公司召开 2011 年第一次临时股东大会，审议通过了《修改公司章程的议案》。2011 年 4 月 25 日，公司召开 2011 年度第二次临时股东大会，审议并通过了《修改公司章程的议案》。2011 年 9 月 5 日，公司召开 2011 年第四次临时股东大会，审议通过了《公司章程》（上市后适用）。

（一）股东大会建立健全及运行情况

公司制定了健全的《公司章程》及《股东大会议事规则》，股东大会运作规范。股东大会是本公司最高权力机构。2010 年 12 月 17 日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会和监事会，并审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对股东大会的权责和运作程序进行了具体规定。

截至本招股说明书签署之日，公司历次股东大会均按照《公司章程》和《股东大会议事规则》规定的程序召集、召开、表决，决议、会议记录规范。股东大会对公司的章程修订、董事和监事的选举及薪酬、利润分配方案等重

大事宜的决策作出了有效决议。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名，副董事长 1 名。2010 年 12 月 17 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。2011 年 5 月 10 日，公司第一届董事会第四次会议决议：本公司董事会设提名委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。其中，提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会独立董事占多数并担任召集人，目前审计委员会中独立董事蒋文军为会计专业人士。

截至本招股说明书签署之日，公司历次董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的职权范围和程序对各项事务进行了讨论决策，除审议日常事项外，在高级管理人员聘任、投资事项、一般性规章制度的制定等方面切实发挥了作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事会设主席 1 名。2010 年 12 月 17 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《监事会议事规则》，对监事会的职权、工作程序、议事规则等进行了细化，有效地保证了监事会的规范运行。

截至本招股说明书签署之日，公司历次监事会的召集、召开均遵守了《公司章程》和《监事会议事规则》规定，公司监事会对董事会的决策程序、公司董事、高管履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易等方面发挥了重要作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，本公司董事会设 3 名独立董事。经 2011 年 4 月 25 日发行人 2011 年第二次临时股东大会审议通过，公司聘任陈波、杜群阳和蒋文军担任第一届董事会独立董事。2011 年 9 月 5 日，公司 2011 年第四次临

时股东大会审议通过了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、职权、独立意见发表等作了详细规定。

独立董事制度的建立进一步完善了本公司的法人治理结构，为保护股东利益、科学决策等方面提供了制度保障。自公司建立独立董事制度以来，独立董事严格按照《公司章程》的相关规定履行职责，积极参与公司的重大生产经营决策，对公司经营管理、发展战略的选择发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，本公司董事会设董事会秘书，由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。2011 年 5 月 10 日，经公司第一届董事会第四次会议审议通过，聘任洪军女士担任公司董事会秘书，同时，审议通过了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的权利、职责进行了明确约定。

董事会秘书的主要职责是：筹备董事会会议和股东大会，负责会议的记录和会议文件、记录的保管；负责公司的信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2011 年 5 月 10 日，经公司第一届董事会第四次会议审议通过，公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，制定了相应的《董事会审计委员会工作制度》等专门委员会议事规则。各专门委员会可以聘请中介机构提供专业意见，并对董事会负责，相关提案应提交董事会审查决定。

公司审计委员会由蒋文军、杜群阳和洪军三人组成，由蒋文军任审计委员会主任。蒋文军先生是高级会计师，为会计专业人士。该委员会负责提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度的制定及其实施；必要时就重大问题与外部审计师进行沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司的内控制度；审查和评价公司重大关联交易等工作。审计委员会自设立以来按《董事会审计委员会工作制度》规范运作，运行情况良好。

二、最近三年是否存在违法违规行为

发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，自成立至今，本公司及本公司董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为。

三、公司资金被占用和对外担保的情况

报告期内，公司不存在资金被公司实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式恶意占用的情形。

发行人的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，近三年公司不存在为股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）发行人管理层的自我评估意见

公司认为根据《企业内部控制基本规范》及相关具体规范，本公司内部控制于 2011 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

公司财务人员中，除财务总监吕向伟为公司的高级管理人员外，其他财务人员与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在亲属关系。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

本次发行审计机构天健审〔2012〕199 号《关于杭州炬华科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》认为：“我们认为，炬华科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2011 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

五、公司对外投资、担保事项的政策及制度安排

公司已按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定制订了《投资决策管理办法》、《对外担保决策管理制度》，并经公司创立大会审议通过。

（一）《投资决策管理办法》规定的决策权限和审议程序

1、投资项目立项由公司董事会和股东大会按照各自的权限，分级审批。

2、公司对外投资达到下列标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交股东大会审议：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

3、除非中国证券监督管理委员会或证券交易所另有规定，公司对外投资未达到上列标准的，由公司董事会决定。董事会应当建立严格的审查和决策程序，超过董事会决策权限的事项必须报股东大会批准；对于重大投资项目，应当组织有关专家、专业人员进行评审。

4、若对外投资属关联交易事项，则应按公司关于关联交易事项的决策权限执行。

5、对主业范围的投资建议，由公司的股东、董事、高级管理人员、相关职能部门、相关业务部门和各下属公司书面提出。

6、投资主管部门对各投资建议或机会加以初步分析，从所投资项目市场前景、所在行业的成长性、相关政策法规是否对该项目已有或有潜在的限制、公司能否获取与项目成功要素相应的关键能力、公司是否能筹集项目投资所需资源、项目竞争情况、项目是否与公司长期战略相吻合等方面进行评估，认为可行的，组织编写项目建议书，并上报总经理。

7、总经理组织对项目建议书进行审查，认为可行的，组织投资主管部门编写项目的可行性研究报告后提交董事会审议。

8、董事会和总经理认为必要时，应聘请外部机构和专家对投资项目进行咨询和论证。

9、需要由股东大会审议通过的对内投资项目，在董事会审议通过后提交股东大会审议。

10、如果投资主管部门或总经理认为投资项目不可行，应按上述程序提交不可行的书面报告，由董事会（股东大会）最终决策。

（二）《对外担保决策管理制度》规定的决策权限和审议程序

1、公司在各商业银行或其它金融机构申请贷款，一般应以公司信用作保证。重合同，讲信用，维护公司形象。需他人提供担保的，应慎重选择担保人，特殊情况下，经董事长批准后办理。

2、公司对外提供担保必须经公司董事会或股东大会批准。

3、公司对外提供担保时应遵守以下规定：

（1）公司对外提供担保时先由公司相关部门对被担保对象进行资信审查，对资信状况良好的才可以提交董事会或股东大会审议。

（2）下列对外担保须经股东大会审批：

1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

2）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

5） 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；

6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

上述需由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。

（3）董事会若超出以上权限而作出公司对外担保事项决议而致公司损失的，公司可以向由作出赞成决议的董事会成员追偿。

（4）公司在董事会权限范围内的对外担保应当取得出席董事会的 2/3 以上董事审议同意。

以上事项中若涉及关联交易的，同时适用公司关于关联交易的规定。

4、未经公司股东大会或董事会授权，董事、总经理不得代表公司签署对外担保合同。

5、公司的子公司、分支机构不得擅自代表公司签订对外担保合同。

六、保护投资者权益的相关措施

公司重视保护投资者特别是中小投资者的权益，通过制订《公司章程（上市后适用）》、“三会”议事规则等相关公司治理文件，有力地保障了投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策和选择管理者的权利，相关政策安排如下：

公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利；同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。股东大会、董事

会的决议内容违反法律、行政法规的，股东有权向人民法院认定无效；董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续一百八十日以上单独或者合计持有公司百分之一以上股份的股东，可以书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

公司的控股股东、实际控制人不得利用关联关系损害公司利益，违反规定的，给公司造成损失的，应该赔偿责任；控股股东及其他关联方与公司发生的经营性资金往来中，严格限制控股股东占用公司资金；股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第十节　财务会计信息与管理层分析

本公司聘请的天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2009 年度、2010 年度、2011 年度的利润表和合并利润表，2009 年度、2010 年度、2011 年度的现金流量表和合并现金流量表，2009 年度、2010 年度、2011 年度的所有者权益变动表和合并所有者权益变动表，以及财务报表附注。天健会计师事务所（特殊普通合伙）为此出具了标准无保留审计意见的天健审〔2012〕198 号《审计报告》。

一、简要财务报表

本节引用或者披露的财务会计信息，非经特别说明，均引自经审计的财务报告或根据其中相关数据计算得出，并以合并数反映。本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司报告期内经审计的财务报表及有关附注的重要内容。

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产			
流动资产：			
货币资金	148,601,860.16	98,461,438.41	79,734,794.63
交易性金融资产	-	-	1,005,353.98
应收票据	500,000.00	3,753,007.10	1,050,000.00
应收账款	97,704,277.62	136,774,563.10	73,779,697.39
预付款项	3,094,161.43	9,879,852.67	15,284,758.32
应收利息	632,476.87	204,909.44	0.00
其他应收款	3,735,914.77	2,680,134.87	17,497,685.52
存货	150,175,818.85	90,281,427.02	35,416,919.36
流动资产合计	**404,444,509.70**	**342,035,332.61**	**223,769,209.20**
非流动资产：			
投资性房地产	4,270,246.86	4,561,970.54	4,853,694.21
固定资产	22,264,937.38	12,122,247.50	8,184,211.47
在建工程	26,706,403.27	738,110.40	-
无形资产	6,893,660.22	6,546,105.00	-
长期待摊费用	853,182.82	1,993,655.41	1,494,970.58
递延所得税资产	1,030,777.25	1,235,702.67	664,626.06
非流动资产合计	**62,019,207.80**	**27,197,791.52**	**15,197,502.32**
资产总计	**466,463,717.50**	**369,233,124.13**	**238,966,711.52**
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款	-	30,000,000.00	-
应付票据	52,000,000.00	10,000,000.00	-
应付账款	121,298,853.39	166,561,564.10	71,842,343.60
预收款项	27,040,373.74	2,898,758.59	359,518.00
应付职工薪酬	3,375,325.62	2,035,762.61	56,418.96
应交税费	16,001,615.81	11,963,304.25	6,038,561.51
应付利息	-	46,750.00	-
应付股利	-	-	30,000,000.00
其他应付款	2,239,331.93	5,766,914.70	2,849,466.90
流动负债合计	**221,955,500.49**	**229,273,054.25**	**111,146,308.97**
非流动负债：			
递延所得税负债	-	-	803.10
非流动负债合计	**-**	**-**	**803.10**
负债合计	**221,955,500.49**	**229,273,054.25**	**111,147,112.07**
股东权益：			
股本（或实收资本）	75,000,000.00	67,500,000.00	40,000,000.00
资本公积	21,250,000.00	-	-
盈余公积	14,188,540.90	7,515,112.67	6,082,079.16
未分配利润	134,069,676.11	64,944,957.21	60,661,568.79
归属于母公司股东权益合计	244,508,217.01	139,960,069.88	106,743,647.95
少数股东权益	-	-	21,075,951.50
股东权益合计	**244,508,217.01**	**139,960,069.88**	**127,819,599.45**
负债和股东权益总计	**466,463,717.50**	**369,233,124.13**	**238,966,711.52**

（二）母公司资产负债表

单位：元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产			
流动资产：			
货币资金	121,776,934.85	82,394,277.15	20,938,333.26
应收票据	-	2,524,007.10	1,000,000.00
应收账款	88,209,895.79	114,628,786.88	22,968,720.83
预付款项	2,709,681.41	293,445.56	1,276,018.32
应收利息	513,561.84	-	-
其他应收款	3,656,901.78	4,701,763.99	2,085,818.29
存货	146,995,450.02	85,693,877.28	17,889,140.27
流动资产合计	**363,862,425.69**	**290,236,157.96**	**66,158,030.97**
非流动资产：			
长期股权投资	25,299,223.98	26,496,467.34	69,259,105.24
固定资产	19,107,893.70	8,747,062.10	2,445,379.81
在建工程	26,706,403.27	738,110.40	-
无形资产	6,893,660.22	6,546,105.00	0.00
长期待摊费用	569,844.56	1,110,355.86	353,922.50
递延所得税资产	718,188.83	929,034.99	183,590.90
非流动资产合计	**79,295,214.56**	**44,567,135.69**	**72,241,998.45**
资产总计	**443,157,640.25**	**334,803,293.65**	**138,400,029.42**
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款	-	30,000,000.00	-
应付票据	52,000,000.00	10,000,000.00	-
应付账款	119,112,542.46	153,199,494.29	38,779,519.75
预收账款	26,856,024.74	2,837,574.81	2,525.00
应付职工薪酬	2,707,528.86	1,457,200.06	-
应交税费	15,131,839.97	8,639,804.36	1,249,696.60
应付利息	-	46,750.00	-
其他应付款	5,638,300.16	2,395,348.32	455,594.43
流动负债合计	**221,446,236.19**	**208,576,171.84**	**40,487,335.78**
负债合计	**221,446,236.19**	**208,576,171.84**	**40,487,335.78**
股东权益：			
股本	75,000,000.00	67,500,000.00	40,000,000.00
资本公积	62,118,228.61	40,868,228.61	51,759,105.24
盈余公积	9,408,070.58	2,734,642.35	1,301,608.84
未分配利润	75,185,104.87	15,124,250.85	4,851,979.56
股东权益合计	**221,711,404.06**	**126,227,121.81**	**97,912,693.64**
负债和股东权益总计	**443,157,640.25**	**334,803,293.65**	**138,400,029.42**

（三）合并利润表

单位：元

项　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	488,296,097.75	286,884,142.80	225,116,006.31
减：营业成本	346,641,647.93	209,486,378.38	170,429,649.23
营业税金及附加	4,184,263.94	2,620,832.40	1,829,005.15
销售费用	14,049,676.02	6,349,134.04	1,900,299.44
管理费用	39,669,314.13	29,672,991.60	19,149,601.02
财务费用	249,639.43	-275,022.70	107,926.17
资产减值损失	-2,003,701.05	3,000,520.09	-333,374.46
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-5,353.98	5,353.98
投资收益（损失以“-”号填列）	-	36,724.28	-708,489.28
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	85,505,257.35	36,060,679.29	31,329,764.46
加：营业外收入	3,656,024.97	4,505,085.99	2,966,970.16
减：营业外支出	55,777.20	695,107.82	20,000.00
其中：非流动资产处置损失	-	46,347.82	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	89,105,505.12	39,870,657.46	34,276,734.62
减：所得税费用	13,307,357.99	6,197,968.41	4,481,738.66
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	75,798,147.13	33,672,689.05	29,794,995.96
被合并方合并前净利润	-	-	12,405,872.39
归属于母公司股东的净利润	75,798,147.13	33,216,421.93	29,806,080.02
少数股东损益	-	456,267.12	-11,084.06
五、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益	1.05	0.49	-
（二）稀释每股收益	1.05	0.49	-
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	75,798,147.13	33,672,689.05	29,794,995.96
归属于母公司所有者的综合收益总额	75,798,147.13	33,216,421.93	29,806,080.02
归属于少数股东的综合收益总额	-	456,267.12	-11,084.06

（四）母公司利润表

单位：元

项　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	461,722,732.56	221,135,092.71	88,130,295.04
减：营业成本	335,358,896.99	174,359,810.17	71,365,358.54
营业税金及附加	3,596,317.92	1,466,017.34	532,061.75
销售费用	13,719,844.80	5,494,272.34	599,397.40
管理费用	32,276,698.11	18,058,705.43	6,493,597.72
财务费用	363,861.48	137,525.26	12,691.67
资产减值损失	-183,491.35	38,893,023.06	1,165,092.00
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	48,000,000.00	167,052.78
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	76,590,604.61	30,725,739.11	8,129,148.74
加：营业外收入	1,805,318.42	830,385.21	123,127.03
减：营业外支出	20,000.00	620,000.00	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	78,375,923.03	30,936,124.32	8,252,275.77
减：所得税费用	11,641,640.78	2,621,696.15	1,194,666.05
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	66,734,282.25	28,314,428.17	7,057,609.72
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	66,734,282.25	28,314,428.17	7,057,609.72

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	600,296,269.06	240,203,954.36	232,390,282.63
收到的税费返还	1,562,881.03	2,618,902.79	2,391,013.56
收到其他与经营活动有关的现金	5,647,834.82	11,308,039.40	2,594,149.98
经营活动现金流入小计	**607,506,984.91**	**254,130,896.55**	**237,375,446.17**
购买商品、接受劳务支付的现金	403,645,909.98	148,731,342.42	143,443,714.56
支付给职工以及为职工支付的现金	41,660,717.43	19,885,655.99	14,072,525.60
支付的各项税费	41,673,012.95	22,653,390.79	17,781,545.98
支付其他与经营活动有关的现金	34,807,542.24	20,444,092.05	29,512,697.06
经营活动现金流出小计	**521,787,182.60**	**211,714,481.25**	**204,810,483.20**
经营活动产生的现金流量净额	**85,719,802.31**	**42,416,415.30**	**32,564,962.97**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	1,019,718.44	36,483,875.55
取得投资收益收到的现金	-	-	267,635.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	40,000.00	61,819.59	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	12,854,785.25	-
收到其他与投资活动有关的现金	882,682.86	654,576.91	67,483.98
投资活动现金流入小计	**922,682.86**	**14,590,900.19**	**36,818,994.70**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	40,525,268.37	33,074,621.09	7,390,223.58
投资支付的现金	-	-	37,560,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,483,042.20	2,500,000.00
投资活动现金流出小计	**40,525,268.37**	**34,557,663.29**	**47,450,223.58**
投资活动产生的现金流量净额	**-39, 602,585.51**	**-19,966,763.10**	**-10,631,228.88**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	28,750,000.00	-	49,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	10,000,000.00
取得借款收到的现金	-	30,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	2,894,950.00
筹资活动现金流入小计	**28,750,000.00**	**30,000,000.00**	**51,894,950.00**
偿还债务支付的现金	30,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	833,786.16	31,680,508.42	21,220,719.85
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	31,500,000.00	15,412,500.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	3,000,000.00	6,030,000.00
筹资活动现金流出小计	**30,833,786.16**	**34,680,508.42**	**27,250,719.85**
筹资活动产生的现金流量净额	**-2,083,786.16**	**-4,680,508.42**	**24,644,230.15**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-580,508.89	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**43,452,921.75**	**17,769,143.78**	**46,577,964.24**
加：期初现金及现金等价物余额	83,948,938.41	66,179,794.63	19,601,830.39
六、期末现金及现金等价物余额	**127,401,860.16**	**83,948,938.41**	**66,179,794.63**

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	567,628,830.26	146,751,296.80	82,931,371.86
收到的税费返还	170,918.42	481,638.72	53,866.03
收到其他与经营活动有关的现金	4,175,655.82	1,287,844.32	772,355.43
经营活动现金流入小计	**571,975,404.50**	**148,520,779.84**	**83,757,593.32**
购买商品、接受劳务支付的现金	387,854,653.36	124,207,670.46	68,992,981.36
支付给职工以及为职工支付的现金	32,858,977.30	9,724,823.05	2,897,025.99
支付的各项税费	33,308,657.08	8,600,185.23	5,175,058.75
支付其他与经营活动有关的现金	33,638,446.98	14,641,735.59	19,960,762.26
经营活动现金流出小计	**487,660,734.72**	**157,174,414.33**	**97,025,828.36**
经营活动产生的现金流量净额	**84,314,669.78**	**-8,653,634.49**	**-13,268,235.04**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	31,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	48,000,000.00	167,052.78
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	15,000,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	671,644.40	379,505.26	26,244.89
投资活动现金流入小计	**671,644.40**	**63,379,505.26**	**31,193,297.67**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,284,021.43	15,845,152.71	1,099,327.98
投资支付的现金	-	2,296,263.42	31,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	5,996,760.75	17,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	11,342,840.00	-	-
投资活动现金流出小计	**49,626,861.43**	**24,138,176.88**	**49,599,327.98**
投资活动产生的现金流量净额	**-48,955,217.03**	**39,241,328.38**	**-18,406,030.31**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	28,750,000.00	-	39,000,000.00
取得借款收到的现金	-	30,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**28,750,000.00**	**30,000,000.00**	**39,000,000.00**
偿还债务支付的现金	30,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	833,786.16	89,250.00	5,682,500.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**30,833,786.16**	**89,250.00**	**5,682,500.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-2,083,786.16**	**29,910,750.00**	**33,317,500.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-580,508.89	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**32,695,157.70**	**60,498,443.89**	**1,643,234.65**
加：期初现金及现金等价物余额	67,881,777.15	7,383,333.26	5,740,098.61
六、期末现金及现金等价物余额	**100,576,934.85**	**67,881,777.15**	**7,383,333.26**

二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司执行财政部 2006 年 2 月公布的《企业会计准则》。本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）合并报表范围及变化情况

本公司对拥有控制权的子公司在编制合并报表时纳入合并范围。

1、纳入合并财务报表范围的控股子公司概况

截至 2011 年 12 月 31 日，纳入合并财务报表范围的控股子公司情况如下：

子公司全称	注册地	业务性质	注册资本	经营范围
1．同一控制下合并取得				
正华电子	浙江杭州	制造业	200 万元	零售:计算机软、硬件，仪器仪表，电子产品，电子设备，自动化设备；生产：安装式电测仪表（含电能表模块）（除计量）、水电气热计量自动化管理终端、电力成套设备及装置
兴华软件	浙江杭州	软件	50 万元	生产：电能表软件
2．非同一控制下合并取得				
南华科技	浙江杭州	制造业	500 万元	生产电子互感器、变压器等配件

续上表：

子公司全称	至本期末实际投资额（元）	实质上构成对子公司净投资的其他项目余额	持股比例（%）	表决权比例（%）
1．同一控制下合并取得				
正华电子	41,388,193.03	-	100	100
兴华软件	12,870,912.21	-	100	100
2．非同一控制下合并取得				
南华科技	5,996,760.75	-	100	100

本公司控股子公司的相关具体情况，请详见本招股说明书第五节“四、发行人的控股子公司基本情况”内容。

2、报告期新纳入合并财务报表范围的子公司

2009 年度新纳入合并财务报表范围的子公司：

（1）因同一控制下企业合并而增加子公司的情况说明

1） 根据本公司与丁敏华等 17 个自然人股东于 2009 年 7 月 6 日签订的《股权转让协议》，本公司以 200 万元受让丁敏华等 17 个自然人股东持有的正华电子 100%股权。由于本公司和正华电子同受丁敏华最终控制且该项控制非暂时的，故该项合并为同一控制下企业合并。本公司已于 2009 年 7 月 9 日支付股权转让款 200 万元，并办理了相应的财产权交接手续，故自 2009 年 7 月起将其纳入合并财务报表范围，并相应调整了合并财务报表的比较数据。

2） 根据本公司与丁敏华等 17 个自然人股东于 2009 年 7 月 6 日签订的《股权转让协议》，本公司以 50 万元受让丁敏华等 17 个自然人股东持有的兴华软件 100%股权。由于本公司和兴华软件同受丁敏华最终控制且该项控制非暂时的，故该项合并为同一控制下企业合并。本公司已于 2009 年 7 月 9 日支付股权转让款 50 万元，并办理了相应的财产权交接手续，故自 2009 年 7 月起将其纳入合并财务报表范围，并相应调整了合并财务报表的比较数据。

3） 根据本公司与炬华实业股东会于 2009 年 11 月 23 日分别通过决议，本公司以货币资金 1,500 万元对炬华实业增资，本次增资后，注册资本变更为 2,500 万元，炬华有限持有炬华实业 60%股权。由于本公司和炬华实业同受丁敏华最终控制且该项控制非暂时的，故该项合并为同一控制下企业合并。本公司已于 2009 年 11 月 23 日支付增资款 1,500 万元，并办理了相应的财产权交接手续，故自 2009 年 11 月起将其纳入合并财务报表范围，并相应调整了合并财务报表的比较数据。

（2）通过合作经营方式形成控制权的经营实体的情况说明

根据子公司正华电子与上海东汇集团有限公司于 2009 年 8 月 6 日签订的《合作协议书》，协议约定东汇集团将其控制的东汇电子交由正华电子负责经营管理；东汇电子在正华电子经营管理期间的债权债务由正华电子享有和承担。合作中，正华电子向东汇电子销售电能表模块及半成品表，由东汇电子对模块及半成品表进行加工后将电能表卖予东汇集团，东汇集团再按双方讨论的价格销售予终端客户，并开具发票及收受款项。回款至东汇集团名下的双方共管账户，东汇集团按协商的价格以采购形式支付给东汇电子，东汇电子再以采购方式支付给正华电子。双方已于 2009 年 9 月 1 日办理完毕财产权交接手续，故自 2009 年 9 月起将其纳入合并财务报表范围。

2010 年度新纳入合并财务报表范围的子公司：

因非同一控制下企业合并而增加子公司的情况说明

根据本公司与包俊明、杨光、黄昔娇、潘轩龙 4 位自然人于 2010 年 3 月 9 日签订的《股权转让协议》，并经南华科技股东会以及本公司股东会决议通过，本公司以 199.68 万元受让包俊明、杨光、黄昔娇、潘轩龙 4 位自然人持有的南华科技 100%股权，股权转让基准日为 2010 年 2 月 28 日。本公司已于 2010 年 3 月 11 日支付股权转让款，并办理了相应的财产权交接手续，于 2010 年 3 月 1 日起拥有该公司的实质控制权，故将该日确定为购买日，自 2010 年 3 月起，将其纳入合并财务报表范围。剩余款项已于当年度支付。

3、本期不再纳入合并财务报表范围的子公司

2010 年度不再纳入合并财务报表范围的子公司：

（1）出售股权而减少子公司的情况说明

根据本公司与丁敏华等 18 名自然人于 2010 年 4 月 19 日签订的《股权转让协议》，本公司以 1,500 万元将所持有的炬华实业 60%股权转让给丁敏华等 18 名自然人。本公司已于 2010 年 4 月 19 日收到该项股权转让款 1,500 万元，并办理了相应的财产权交接手续，故自 2010 年 4 月起不再将其纳入合并财务报表范围。

（2）通过终止合作协议，不再纳入合作经营方式形成控制权的经营实体的情况说明

根据本公司及子公司正华电子与上海东汇集团有限公司于 2010 年 11 月 29 日签订的《终止协议》，协议约定原合作协议自 2010 年 12 月 6 日终止履行，双方已于 2010 年 12 月 6 日办理完毕财产权交接手续，故自 2010 年 12 月起将其不再纳入合并财务报表范围。

三、审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2009 年、2010 年、2011 年的财务报表出具了标准无保留意见的天健审〔2012〕198 号《审计报告》。

四、主要会计政策和会计估计

本财务报表所载财务信息根据下列主要会计政策和会计估计编制。

（一）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2009 年 1 月 1 日起至 2011 年 12 月 31 日止。

（二）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

1、同一控制下企业合并的会计处理

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（四）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（五）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（六）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价

值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现实义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原

直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），应当包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。可供出售金融

资产的公允价值发生较大幅度下降且预期下降趋势属于非暂时性时，确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（七）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

（1）确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法

（2）账龄分析法

账　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，以下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-4 年	30	30
4-5 年	50	50
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（八）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中

的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（九）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定，与被投资单位相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意的，认定为共同控制；对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；对被投资单位不具有共同控制或重大影响、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定计提相应的减值准备。

（十）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。资产负债表

日，有迹象表明投资性房地产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

项　目	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
仪器及电子设备	3-5	5	19.00-31.67
运输工具	4-5	5	19.00-23.75
办公设备	3-5	5	19.00-31.67

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十二）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十三）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十四）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项　目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	5

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十五）长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十六）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现实义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现实义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十七）收入

1、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1） 将商品所有权上的

主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、公司销售收入确认的时间、原则及依据

结合公司销售模式和过程，公司电能表及用电信息采集系统产品销售收入确认涉及以下环节：

（1）公司与客户签订相应的产品销售合同；

（2）公司按照合同约定组织生产和发货；

（3）货物送到合同约定的交货地点，经客户验收并签发收货确认单；

（4）公司财务部门根据客户验收签发的收货确认单确认销售收入。

（十八）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿以前的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十九）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

五、主要税项情况

（一）主要税种及税率

税　种	计 税 依 据	税　率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%
营业税	应纳税营业额	5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%，12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

（二）税收优惠及批文

1、增值税

子公司兴华软件根据财政部、国家税务总局、海关总署发布的财税〔2000〕25 号《鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。根据国务院于 2011 年 1 月 28 日发布的国发（2011）4 号《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，上述软件增值税优惠政策目前继续实施。

2、所得税

发行人、子公司正华电子、子公司兴华软件于 2008 年 9 月被浙江省科技厅、浙江省财政厅、浙江省国税局、浙江省地税局联合认定为高新技术企业，分别取得编号为 GR200833000103、GR200833000014、GR200833000027 的高新技术企业证书，证书有效期 3 年，2008 至 2010 年间按 15%的税率计缴。

发行人、子公司正华电子、子公司兴华软件于 2011 年 10 月被浙江省科技厅、浙江省财政厅、浙江省国税局、浙江省地税局联合认定为高新技术企业，分别取得编号为 GF201133000447、GF201133000065、GF201133000209 的高新技术企业证书，证书有效期 3 年，2011 至 2013 年间按 15%的税率计缴。

六、主营业务收入分部信息

（一）产品分部

单位：万元

产品名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
三相电能表	22,923.01	15,871.32	11,856.91	8,531.29	12,739.31	9,879.60
其中：三相智能电能表	16,095.69	10,756.51	6,916.91	4,853.86	-	-
三相电子式电能表	6,827.32	5,114.81	4,940.01	3,677.44	12,739.31	9,879.60
单相电能表	15,165.13	12,369.94	10,788.67	8,787.31	7,624.95	6,259.49
其中：单相智能电能表	12,148.98	9,905.02	7,709.77	6,411.10	-	-
单相电子式电能表	3,016.14	2,464.92	3,078.90	2,376.21	7,624.95	6,259.49
电能表产品小计	**38,088.14**	**28,241.26**	**22,645.58**	**17,318.61**	**20,364.26**	**16,139.09**
用电信息采集系统产品	7,188.54	4,235.47	2,232.42	1,477.20	207.47	162.03
其中： 采集器	4,341.61	2,678.80	1,530.64	1,017.30	-	-
专变终端、配变终端、集中器	2,846.93	1,556.68	701.78	459.90	207.47	162.03
其他产品	2,481.05	1,467.12	2,763.71	1,249.75	872.10	9.59
其中：电能表软件	379.56	10.39	1,137.19	7.74	872.10	9.59
零部件	2,101.49	1,456.73	1,626.52	1,242.01	-	-
合计	**47,757.72**	**33,943.86**	**27,641.71**	**20,045.55**	**21,443.83**	**16,310.72**

（二）地区分部

单位：万元

地区名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
华东市场	31,164.17	21,093.27	18,466.56	12,280.19	11,294.34	8,009.63
华中市场	3,557.01	2,850.31	1,545.63	1,296.44	2,680.74	2,227.79
华南市场	1,391.63	1,090.13	943.91	775.31	2,072.04	1,610.16
华北市场	1,419.89	1,067.27	813.34	599.97	391.40	309.67
东北市场	2,538.51	1,933.26	3,156.78	2,815.02	4.17	2.94
西北市场	22.56	16.56	22.40	16.09	1.20	0.85
西南市场	87.03	72.05	1.12	0.72	-	-
海外市场	7,576.91	5,821.00	2,691.98	2,261.81	4,999.94	4,149.68
合计	**47,757.72**	**33,943.86**	**27,641.71**	**20,045.55**	**21,443.83**	**16,310.72**

注：表中海外市场数据包括公司与中浙国际合作最终销往海外的产品和公司直接出口至海外的产品。

七、非经常性损益情况

报告期内非经常性损益明细表如下所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2.77	45.55	-

计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	222.17	195.77	50.06
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	1,240.59
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	1.44	20.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.21	-62.39	21.65
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小　　计	226.15	180.36	1,332.93
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	34.13	27.68	13.85
少数股东损益		45.55	
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**192.02**	**107.13**	**1,319.08**
扣除非经常性损益后净利润	7,387.79	3,260.14	1,660.42
非经常性损益净额占净利润的比重	2.60%	3.29%	79.44%
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东净利润	7,387.79	3,214.51	1,661.53
影响归属于公司普通股股东净利润的非经常性损益净额占归属于公司普通股股东净利润的比重	2.60%	3.33%	79.39%

2009 年度，由于公司的主要业务在公司同一控制下形成的子公司正华电子、兴华软件，因此 2009 年度非经常性损益金额及占净利润的比例较大。为提升公司市场竞争力，正华电子、兴华软件股东将其持有的股权全部转让给本公司。根据有关规定，“同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益”作为非经常性损益列示。

八、报告期内主要财务指标

财务指标	2011 年度（2011.12.31）	2010 年度（2010.12.31）	2009 年度（2009.12.31）
流动比率	1.82	1.49	2.01
速动比率	1.15	1.10	1.69
资产负债率（母公司）	49.97%	62.30%	29.25%
资产负债率	47.58%	62.09%	46.51%
应收账款周转率（次 / 年）	4.16	2.73	2.81
存货周转率（次 / 年）	2.88	3.33	4.69
息税折旧摊销前利润（万元）	9,834.96	4,578.69	3,817.83
利息保障倍数	114.22	193.39	273.64
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.14	0.63	0.81
每股净现金流量（元/股）	0.58	0.26	1.16
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.20%	-	-
基本每股收益（元/股）	1.05	0.49	-
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.02	0.48	-
稀释每股收益（元/股）	1.05	0.49	-

扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.02	0.48	-
净资产收益率	38.78%	26.93%	30.11%
扣除非经常性损益后净资产收益率	37.80%	26.06%	25.96%

表中指标计算公式：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货-待摊费用）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

销售利润率=利润总额/营业收入*100%

净资产收益率（扣除非经常性损益）=扣除非经常性损益后净利润/期末净资产总额*100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧费用+摊销

利息保障倍数=息税前利润/利息费用（息为利息支出、税为所得税）

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=（无形资产－土地使用权－水面养殖权－采矿权）/期末净资产

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量/股本

每股净现金流量=净现金流量/股本

基本每股收益＝P÷S，S= S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

稀释每股收益＝[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）×（1-所得税率）]/（S0 ＋ S1 ＋ Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0报告期月份数；Mi为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

净资产收益率＝P/（E0 ＋ NP÷2 ＋ Ei×Mi÷M0 －Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P归属于公司普通股股东的净利润；E为归属于公司普通股股东的期末净资产；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei

为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

九、资产评估情况

根据坤元资产评估有限公司于 2010 年 12 月 2 日出具的坤元评报〔2010〕457 号《杭州炬华科技有限公司拟整体变更设立股份有限公司涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》评估确认，截至 2010 年 10 月 31 日，根据资产基础法评估结果，公司资产评估值合计为 316,353,090.95 元，相关负债评估值合计为 148,187,796.86 元，评估后净资产为 168,165,294.09 元。该评估报告的应用有效期自 2010 年 10 月 31 日至 2011 年 10 月 30 日。

十、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

炬华股份设立时及以后的历次验资情况如下：

本公司及其前身炬华有限设立以来共进行了六次验资，情况如下：

1、2006 年 3 月 23 日，杭州明德会计师事务所有限公司对炬华有限的设立出资情况进行了审验，并出具了杭明德会验字（2006）第 51 号验资报告。公司注册资本为 100 万元。

2、2009 年 3 月 25 日，杭州联信会计师事务所有限公司对炬华有限增资 900 万元进行了审验，并出具了杭联会验字（2009）95 号《验资报告》。该次增资后，公司注册资本增加至 1,000 万元。

3、2009 年 6 月 23 日，杭州联信会计师事务所有限公司对炬华有限增资 3000 万元进行了审验，并出具了杭联会验字（2009）250 号 《验资报告》。该次增资后，公司注册资本增加至 4,000 万元。

4、2010 年 12 月 20 日，炬华有限将经审定的净资产 108,368,228.61 元折成炬华股份股本 6,750 万股（每股面值人民币一元），其余部分计入资本公积，整体变更为股份有限公司。2010 年 12 月 21 日，该次整体变更出资经天健审验，并出具了天健验〔2010〕424 号《验资报告》。该次整体变更后，公司注册资本为 6,750 万元。

5、2011 年 3 月 10 日，天健对炬华股份增资 250 万元进行了审验，并出具了天健验〔2011〕75 号《验资报告》。该次增资完成后，炬华股份注册资本增加至 7,000 万元。

6、2011年5月17日，天健对炬华股份增资500万元进行了审验，并出具了天健验〔2011〕171号《验资报告》。该次增资完成后，炬华股份注册资本增加至7,500万元。

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

2010 年 12 月 2 日，经炬华有限股东会决议通过，以 2010 年 10 月 31 日为基准日，根据天健出具的天健审〔2010〕4287 号《审计报告》，将炬华有限经审定的净资产 108,368,228.61 元折成 6,750 万股，整体变更为股份有限公司。2010 年 12 月 21 日，天健对发行人上述注册资本到位情况进行了审验，并出具了天健验〔2010〕424 号《验资报告》。整体变更后，发行人注册资本 6,750 万元。发行人设立时投入资产的计量属性为原炬华有限在整体变更时审计基准日的账面价值。

十一、公司财务状况分析

公司与丁敏华等 17 个自然人股东于 2009 年 7 月 6 日签订的《股权转让协议》，本公司分别以 200 万元和 50 万元受让丁敏华等 17 个自然人股东持有的正华电子和兴华软件 100%股权。由于本公司、正华电子和兴华软件同受丁敏华最终控制且该项控制非暂时的，故该等合并为同一控制下企业合并。

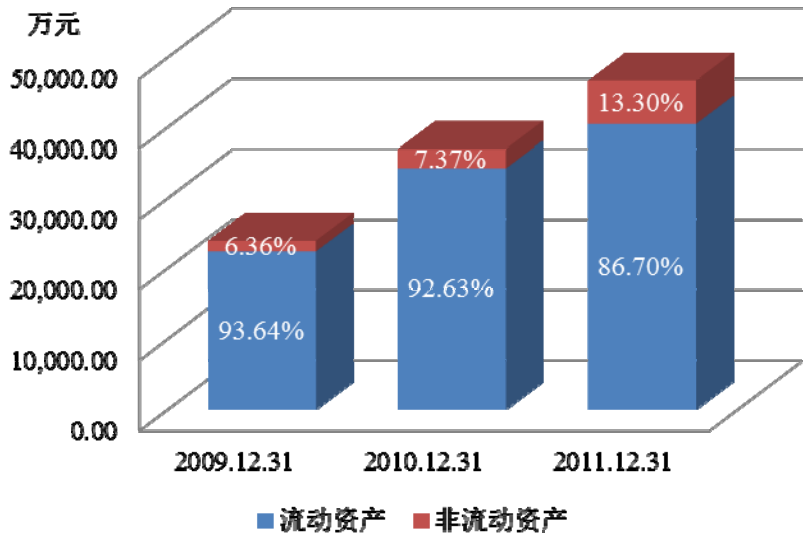
公司已于 2009 年 7 月 9 日支付股权转让款 250 万元，并办理了相应的财产权交接手续，故自 2009 年 7 月起将正华电子和兴华软件纳入合并财务报表范围，并相应调整了合并财务报表的比较数据。如无特别说明，本财务状况分析均以重述调整后的合并报表比较数据作为分析依据。本节财务状况分析不涉及由于同一控制下企业合并产生影响的非经常性损益，相关影响在有关非经常性损益中予以说明。

（一）资产情况分析

1、资产构成及其变化分析

单位：万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	40,444.45	86.70%	34,203.53	92.63%	22,376.92	93.64%
非流动资产	6,201.92	13.30%	2,719.78	7.37%	1,519.75	6.36%
其中：固定资产	2,226.49	4.77%	1,212.22	3.28%	818.42	3.42%
资产总额	46,646.37	100.00%	36,923.31	100.00%	23,896.67	100.00%



报告期内，公司资产总额从 2009 年末的 23,896.67 万元，增长至 2011 年末 46,646.37 万元，增幅达 95.20%，表明公司业务发展较快，经营规模逐步扩大。

报告期内，公司资产结构较为稳定，流动资产所占比例相对较高，一方面电力设备行业为技术密集型行业，公司现有业务以产品研发设计、组装、调试、检测和品质控制为主，对人才、技术的依赖性较多，加之公司租赁部分生产经营场地，固定资产规模相对较小；另一方面由于所处电力设备行业

的特点，公司的应收账款结算期较长，存货较多，公司的资金主要用于日常的经营周转上。随着未来公司逐步加快固定资产的投入以满足不断增长的市场需求，固定资产的比例将有所提高。

公司资产结构与同行业上市公司上市前资产结构对比情况如下：

项目	科陆电子	浩宁达	林洋电子	三星电气	平均值	本公司
流动资产所占比例	91.77%	79.49%	73.89%	78.82%	80.99%	86.70%
非流动资产所占比例	8.23%	20.51%	26.11%	21.18%	19.01%	13.30%

数据来源：各公司首次公开发行股票招股说明书。

公司与上述四家公司的资产结构大致相同，流动资产比例较大，考虑到公司资产总额相对较小，公司的资产结构与同行业企业相比是合适的，符合行业特点。

2、流动资产构成及其变化分析

单位：万元

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	14,860.19	36.74%	9,846.14	28.79%	7,973.48	35.63%
交易性金融资产	-	-	-	-	100.54	0.45%
应收票据	50.00	0.12%	375.30	1.10%	105.00	0.47%
应收账款	9,770.43	24.16%	13,677.46	39.99%	7,377.97	32.97%
预付账款	309.42	0.77%	987.99	2.89%	1,528.48	6.83%
应收利息	63.25	0.16%	20.49	0.06%	-	-
其他应收款	373.59	0.92%	268.01	0.78%	1,749.77	7.82%
存货	15,017.58	37.13%	9,028.14	26.40%	3,541.69	15.83%
流动资产合计	**40,444.45**	**100.00%**	**34,203.53**	**100.00%**	**22,376.92**	**100.00%**

公司的流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付账款和存货，报告期各期末上述资产合计占流动资产的比重均超过 90%，流动资产结构相对稳定，非经营性的流动资金占用较少。具体情况分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末货币资金余额分别为 7,973.48 万元、9,846.14 万元、14,860.19 万元，占各期末流动资产的比例分别为 35.63%、28.79%、36.74%。

公司客户主要为各地电力公司，一般在下半年付款，公司每年下半年收到的资金量大于上半年，而公司采购付款进度按照合同约定较为均匀，导致公司年末货币资金余额相对较大。

2011 年末较 2010 年末增长 5,014.04 万元，增幅为 50.92%，主要是业务

规模扩大，且现金流较好，2011 年度经营性现金净流量达 8,571.98 万元。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司银行存款中，900 万元用于保函质押。公司开具的保函包括投标、履约保函。其中，履约保函主要是公司和电力客户签订合同后，采取预付款方式的客户需预付合同总金额的 10%给公司，同时要求公司提供相应金额的履约保函，合同履行完毕后退回。

公司在中国建设银行股份有限公司杭州高新支行开具投标、履约保函，采取的是质押和信用结合的方式，保函金额的 10%-20%采取的是存单质押，剩余的 80%-90%是银行给予的信用，敞口部分采取最高额保证方式。每次开具保函，都以单张存单进行质押，实际操作中根据保函开具的金额滚动计算质押存单数量和金额。截至 2011 年 12 月 31 日，共质押 9 张 100 万元的定期存单用于保函的开具质押，开具保函金额 1,976.09 万元。具体情况如下：

序号	出质人	质权人	担保内容	被质押存单	质押额度（万元）
1	发行人	建行杭州高新支行	为发行人 2011-04-20 至 2013-04-19 发放人民币/外币贷款、承兑商业汇票、出具保函提供担保	浙建 330040042352	100
2	发行人	建行杭州高新支行	为发行人 2010-03-08 至 2012-03-07 出具保函提供担保	浙建 330040042354	100
3	发行人	建行杭州高新支行	为发行人 2010-03-16 至 2012-03-15 出具保函提供担保	浙建 330040042316	100
4	发行人	建行杭州高新支行	为发行人 2010-04-01 至 2012-04-01 出具保函提供担保	浙建 330040042317	100
5	发行人	建行杭州高新支行	为发行人 2010-01-01 至 2012-01-01 出具保函提供担保	浙建 330040042318、浙建 330040042319	200
6	发行人	建行杭州高新支行	为发行人 2010-01-01 至 2012-01-01 出具保函提供担保	浙建 330040042320	100
7	发行人	建行杭州高新支行	为编号为（2011）042 的《出具保函协议书》提供担保	浙建 330040046270、浙建 330040046271	200
合计					**900**

（2）应收账款

公司报告期各期末的应收账款净额分别为 7,377.97 万元、13,677.46 万元、9,770.43 万元，占各期末流动资产的比例分别为 32.97%、39.99%、24.16%。

由于电力设备行业经营特点，公司主要客户均为资信较好的电力企业，应收账款账龄 96%以上为一年以内，处于正常账龄期内，并已按照相关比例足额计提了坏账准备，多年来发生坏账的比例极低，风险较小。因此，报告期各期末应收账款变化趋势与公司业务发展总体一致。

1）应收账款水平整体较高的因素

①行业特点对应收账款的影响

公司采用直销模式进行产品销售。客户分为两大类：一类为国家电网公司、南方电网公司及各网省公司等电力客户；另一类为电力相关的制造厂商和非电力客户，以 ODM 客户为主。

第一类电力客户。电网公司通过组织招标方式进行产品采购，公司通过竞标获取订单。根据电力行业惯例，公司一般按照电力公司事先确定的条款（包括货款支付方式约定）签订销售合同。由于受电力行业采购预决算管理和货款结算政策的影响，公司销售实现货款回收周期均较长，部分会跨年度，从而导致公司应收账款余额较高。一般情况下，合同签订后电力客户支付 10%的预付款，产品交付验收合格后一定时间内再付货款的 80%，剩余 10%的货款在产品安全运行满 1-2 年后付清。由于产品交付验收合格与货款回收间隔一定期限，因此形成了公司较大的应收账款。

第二类 ODM 客户。主要 ODM 客户为公司长期合作的客户，货款按月滚动结算；新客户根据资信状况评价后，一般采取预收 10-30%预付款的方式组织生产并按合同约定的结算方式结算，产生一定比例的应收账款。

②订单及产销数量增多对应收账款的影响

公司订单式生产模式是根据招标结果确定生产计划，国家电网公司、南方电网公司和各地电力公司招标特点为单包合同数量较大，一般三相智能表 2 万只以上，单相智能表 10 万只以上，单个项目合同金额 2,000 万左右。生产还需根据电网公司需求分批排产，造成生产排产交付时间较长。公司对客户的订单按照供货进度要求进行分类管理，以合理安排生产，并在协商的基础上对部分客户采取分批销售、集中结算的方式，从而导致期末应收账款余额大。

③销售的季节性对应收账款的影响

目前，本公司主要客户来自于电力系统，由于我国电力系统投资规划的审批、采购招标及货款支付等环节有一定的审核周期和时间安排，公司的产品发出及销售确认主要集中在下半年进行，收入主要集中在下半年实现，公司收入存在一定的季节性。公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

指标	2011 年度	2010 年度	2009 年度
上半年度主营业务收入	18,307.96	5,644.39	9,116.49
占当期主营业务收入的比例	38.34%	20.42%	42.51%
下半年度主营业务收入	29,449.76	21,997.32	12,327.34
占当期主营业务收入的比例	61.66%	79.58%	57.49%
合计	**47,757.72**	**27,641.71**	**21,443.83**

由上表可知，公司产品销售具有一定的季节性，上半年为公司生产销售淡季，下半年为公司生产销售旺季，但在不同年份，上半年与下半年销售比例也会有所差异。各报告期，公司上半年实现的销售收入占全年主营业务收入的比例分别为 42.51%、20.42%和 38.34%，下半年实现的销售收入占全年主营业务收入的比例分别为 57.49%、79.58%和 61.66%。

2010 年上半年，由于一方面国家电网公司开始采用集中招标模式，中标后签订合同、网省公司样机检测需要一定的时间；另一方面公司中标后材料备货、生产响应需要一定的时间。因此 2010 年上半年销售额较低。

2）2010 年末较 2009 年末增加 6,299.49 万元，增幅为 85.38%，除以上因素外，还包括合并范围的影响：2010 年 3 月 1 日起公司拥有南华科技的实质控制权，故将该日确定为购买日，自 2010 年 3 月起，将其纳入合并财务报表范围。2010 年末南华科技应收账款期末余额为 1,014.63 万元（合并抵消后），占 2010 年应收账款增加额的 16.11%。

3）2011 年末较 2010 年末减少 3,907.03 万元，同比减少 28.57%。一方面 2011 年较 2010 年上半年与下半年销售较为均匀，2010 年上半年销售金额：下半年销售金额为 2:8，而 2011 年该比例约为 4:6；另一方面因为公司加大了货款的催收力度，保证了销售货款的及时回笼，有效地减少了应收款项。

4）应收账款余额占营业收入的比例情况

报告期内应收账款余额占营业收入的比例情况如下：

指标	2011 年 12 月 31 日 2011 年 1-12 月	2010 年 12 月 31 日 2010 年 1-12 月	2009 年 12 月 31 日 2009 年 1-12 月
应收账款余额（万元）	10,304.83	14,421.46	7,774.91
营业收入（万元）	48,829.61	28,688.41	22,511.60
应收账款占营业收入比重	21.10%	50.27%	34.54%

5）同行业应收账款净额占营业收入的比例情况

2011 年 12 月 31 日公司应收账款净额占营业收入的比例为 20.01%，同行业上市公司应收账款净额占同期营业收入的比例情况如下表：

同行业上市公司名称	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
三星电气	24.71%	21.53%	11.76%
林洋电子	28.47%	18.46%	24.65%
科陆电子	63.45%	65.24%	62.11%
浩宁达	40.28%	53.58%	39.21%
平均值	39.23%	39.70%	34.43%
本公司	20.01%	47.68%	32.77%

资料来源：Wind 资讯。

报告期内，公司应收账款控制情况良好，占当年营业收入的比例处于较低水平。2010 年度期末应收账款净额占同期营业收入的比例处于中上水平。经过 2011 年度的催收，截至 2011 年底公司应收账款净额占同期营业收入的比例较同行业上市公司平均值低 19.22 个百分点，显示款项回收情况良好。

6）最近一期应收账款前五名客户情况

截至 2011 年 12 月 31 日，公司应收账款中欠款金额前 5 名的余额总计为 4,426.91 万元，占应收账款账面余额的 42.95%，均系 1 年以内应收账款，明细情况如下：

单位名称	与本公司关系	账面余额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例（%）
安徽南瑞中天电力电子有限公司	非关联方	1,430.98	1 年以内	13.89
ZPA SMART ENERGY A.S.	非关联方	1,084.42	1 年以内	10.52
福州电业物资公司	非关联方	847.27	1 年以内	8.22
浙江省电力公司	非关联方	711.40	1 年以内	6.90
山东电力集团公司物流服务中心	非关联方	352.84	1 年以内	3.42
合计		**4,426.91**		**42.95**

前五名客户中，主要为资信等级高的电力公司，发生坏账损失的概率极小；安徽南瑞中天电力电子有限公司是国电南瑞科技股份有限公司的全资子公司，是公司长期合作的客户，信用等级高。ZPA 公司目前主要致力于提供

仪表和电力监管领域的产品和服务。这些服务包括电子式电能表的生产供应（包括配套模块），远程抄表和数据采集系统，纹波控制器，系统的用电调控和各种其他系统，如有效控制公共照明的系统。2011 年末应收 ZPA 公司的 1,084.42 万元已于 2012 年 1 月 17 日前全部回笼。

7）公司报告期各期末应收账款账龄及坏账准备提取情况分析

单位：万元

期间	项目	账面余额	占比	坏账准备
2011.12.31	1 年以内	9,921.61	96.29%	496.08
	1-2 年	383.22	3.71%	38.32
	2-3 年	-	-	-
	3-4 年	-	-	-
	4-5 年	-	-	-
	5 年以上	-	-	-
	合计	**10,304.83**	**100.00%**	**534.40**
2010.12.31	1 年以内	14,070.20	97.56%	703.51
	1-2 年	328.82	2.28%	32.88
	2-3 年	3.24	0.02%	0.65
	3-4 年	13.58	0.09%	4.07
	4-5 年	5.47	0.04%	2.73
	5 年以上	0.16	0.01%	0.16
	合计	**14,421.46**	**100.00%**	**744.01**
2009.12.31	1 年以内	7,656.55	98.48%	382.51
	1-2 年	99.15	1.28%	9.91
	2-3 年	13.58	0.17%	2.72
	3-4 年	5.47	0.07%	1.64
	4-5 年			
	5 年以上	0.16	0.00%	0.16
	合计	**7,774.91**	**100.00%**	**396.94**

公司应收账款账龄 96%以上为一年以内，处于正常账龄期内，并已按照相关比例足额计提了坏账准备。

通过与同行业可比上市公司的坏账准备计提比例的比较，发行人计提坏账准备的比例是符合行业特点的，是合理的。具体情况如下：

公司	6 个月以内	6 个月到 1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
三星电气	0%	5%	30%	60%	100%	100%	100%
林洋电子	5%	5%	10%	30%	100%	100%	100%
科陆电子	5%	5%	10%	20%	30%	50%	100%
浩宁达	5%	5%	10%	20%	30%	50%	100%
发行人	5%	5%	10%	20%	30%	50%	100%

通过发行人计提坏账与历史实际发生坏账的金额比较，发行人计提坏账准备的比例是充分的。具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
1、计提坏账金额	534.40	744.01	396.94
2、实际发生坏账金额	-	-	-
3、1-2 的差额	534.40	744.01	396.94

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人应收账款余额占收入比例是合理的；应收账款坏账准备计提比例符合行业特点，是合理的；坏账准备计提是充分的。

经核查，发行人会计师认为：炬华科技在报告期内应收账款余额占收入比例是合理的；报告期内炬华科技应收账款坏账准备计提合理、充分，应收账款可收回性良好。

8）应收账款管理措施

为最大限度的将应收账款坏账风险降到最低，公司制订了相关制度，主要采取了以下措施：

第一，事前，建立客户资信调查评估制度，科学评估客户的资信程度。公司重视对往来客户资信程度的评估，并利用计算机建立有关档案管理系统，主要选择重点客户、长期往来客户作为内部评估对象，通过各种渠道了解和确定客户的信用等级，然后决定是否向客户提供商业信用及赊销限额。根据市场情况及客户信用情况变化，对其进行必要的动态调整，使其始终保持在自身所能承受的风险范围之内；对于不同信用等级的客户制定不同的信用政策，以有效地减少信用风险带来的坏账损失。

第二，事中，建立合同谈判内控机制与监督执行程序标准，严格审批手续与及时报账制度。负责人审批必须是基于经过资信内部评估确认为信誉良好以上的单位，且有关手续完备。当应收账款发生后，必须及时报送财务部门入账，对每一赊欠客户的基本情况、赊销金额、已还金额、尚欠金额做出逐笔详细的记录，随时为公司应收账款提供翔实、可靠的数据。同时确定责任经办人、责任审批人，并将赊销合同、审批文件、对方单位其他另行合法承诺资料文件，备齐归档，以做日后催收、甚至诉讼之用。对于合法产生的应收账款双方合署文件必须严格保管，另外业务部门建立应收账款备查台账，以便随时与财务部门核对，一旦发现偏差，应查明原因，及时调整，保证应

收账款的真实可靠。

第三，事后，动态跟踪、分析，强化日常监督和管理。一方面应收账款发生后，公司财务部门每间隔一定时间，以文书、表格形式向有关业务部门、责任经办人员和企业领导传递应收账款的动态信息，督促和提醒上述有关人员及部门催收。另一方面关注往来客户的经营情况。财务部门协同有关的管理部门对企业所持有的应收账款进行跟踪分析。要求客户还清前欠款项后，才允许有新的赊欠，以防止恶化。如果发现欠款逾期未还或欠款额度加大，应断然采取措施，通知有关部门停止供货。同时要及时清对，严格催收。企业应收账款发生后，业务部门采取各种措施，尽量争取按期回收款项，避免因为拖欠时间过长而发生坏账。为此，公司制定出合理的清对、催收方法，以保证企业合法权益不受侵害。同时建立责任中心，将催收业绩纳入绩效考核。建立以业务人员为主，财务监察人员为辅的催收欠款责任中心，将收回远期陈欠和控制坏账作为考核绩效标准，纳入销售人员与有关管理人员的绩效考核之中，增强销售人员对清理和催收陈账的积极性和主动性。

管理层认为，随着公司未来业务结构的变化，公司销售业务将快速增长，公司应收账款周转天数存在逐步延长的压力，但公司主要客户均为资信较好的电力企业，不会改变公司应收账款的整体回收质量。针对业务发展情况，公司已采取了一系列措施加强应收账款的管理，完善客户信用评估和确定授信额度、将销售业绩考核与回款情况挂钩、将账期作为评价订单的重要因素、限制小额交易的赊销、强化销售流程管理等，明确了公司市场占有率和品牌信誉进一步提升后逐步压缩账期的策略。

（3）预付账款

报告期各期末，公司预付账款余额分别为 1,528.48 万元、987.99 万元、309.42 万元，占流动资产的比例分别为 6.83%、2.89%及 0.77%。

1）预付账款构成

报告期各期末，公司预付账款余额构成如下：

单位：万元

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付材料款	187.70	60.66%	21.36	2.16%	128.48	8.41%
预付长期资产款	51.27	16.57%	940.00	95.14%	1,400.00	91.59%
预付其他款项	70.45	22.77%	26.63	2.70%	-	-
合计	**309.42**	**100.00%**	**987.99**	**100.00%**	**1,528.48**	**100.00%**

2）主要变动原因

2011 年末较 2010 年末下降 678.57 万元，减少幅度为 68.68%，主要是公司截至 2010 年末权证尚未办理完毕的房屋建筑物，本期办理完毕，并转至固定资产所致。正华电子向浙江银江科技有限公司（后更名为“银江科技集团有限公司”）在 2004 年 11 月至 2006 年 6 月累计支付 940 万元购房款，因未办妥产权登记手续暂挂预付账款，该产权登记及变更已于 2011 年 12 月办理完毕。

2010 年末较 2009 年末下降 540.49 万元，减少幅度为 35.36%，主要是处置子公司炬华实业所致。

3）截至 2011 年 12 月 31 日前五大预付账款客户情况

单位名称	与本公司关系	期末数（万元）	账龄	未结算原因
中国电力科学研究院	非关联方	60.36	1 年以内	预付货款
深圳市富森供应链管理有限公司	非关联方	46.44	1 年以内	预付货款
浙江智通科技工程有限公司杭州第一分公司	非关联方	30.00	1 年以内	预付基建款
新晔电子（深圳）有限公司上海分公司	非关联方	27.06	1 年以内	预付货款
苏州帝奥电梯有限公司	非关联方	21.12	1 年以内	预付设备款
合计		**184.99**		

（4）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 1,749.77 万元、268.01 万元及 373.59 万元，占流动资产的比例分别为 7.82%、0.78%及 0.92%，占流动资产比例较小。

2010 年末较 2009 年末减少 1,481.76 万元，减少幅度为 84.68%，是由于一方面终止合作经营东汇电子公司，因此东汇电子不在合并范围内；另一方面收回保证金所致。

2011 年 12 月 31 日，公司其他应收款金额前 5 名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	期末余额	账龄	占其他应收款余额的比例	款项性质
中电技国际招标有限责任公司	非关联方	300.00	1 年以内、1-2 年	73.80%	投标保证金
杭州市余杭区发展新型墙体材料办公室	非关联方	30.33	1-2 年	7.46%	押金
河南龙源电力物资工程有限公司	非关联方	20.12	1 年以内	4.95%	投标保证金
山东省建设工程招标中心有限公司	非关联方	10.00	1-2 年	2.46%	投标保证金
余杭供电局余杭供电所	非关联方	6.93	1-2 年	1.70%	供电押金
合计		**367.38**		**90.38%**	

（5）存货

存货是公司流动资产的主要构成之一，随着公司生产销售规模的不断扩大，存货规模相应增大。

报告期各期末公司存货净额分别为 3,541.69 万元、9,028.14 万元及 15,017.58 万元，存货具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
原材料	5,188.28	4,764.18	2,982.00
在产品	6,469.56	3,907.48	545.83
库存商品	3,359.74	356.48	13.86
合计	**15,017.58**	**9,028.14**	**3,541.69**

报告期各期末公司原材料、在产品占存货比重情况如下：

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
原材料占比	34.55%	52.77%	84.20%
在产品占比	43.08%	43.28%	15.41%
库存商品占比	22.37%	3.95%	0.39%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

1）与同行业可比公司原材料净额占存货净额比重相比

报告期各期末炬华科技原材料净额分别为 2,982.00 万元、4,764.18 万元及 5,188.28 万元，绝对额相对稳定；比重分别为 84.20%、52.77%、34.55%，比重逐步降低；与同行业可比公司原材料净额占存货净额比重相比，炬华科技 2009 年 12 月 31 日原材料比重偏高，2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日原材料比重与同行业基本差异不大。具体情况如下：

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
三星电气	12.58%	34.21%	20.34%
林洋电子	50.00%	56.79%	53.58%
科陆电子	28.41%	30.10%	29.85%

浩宁达	30.16%	37.76%	33.17%
平均值	30.29%	39.65%	34.24%
本公司	34.55%	52.77%	84.20%

注：以上数据由该些公司年度报告披露数据计算得出。

2）报告期各期末公司在产品净额占存货净额比重相比

报告期各期末炬华科技在产品净额分别为 545.83 万元、3,907.48 万元及 6,469.56 万元，增速较快；比重分别为 15.41%、43.28%、43.08%，在产品比重增速较高；与同行业可比公司相比，2010 年 12 月 31 日比重、2011 年 12 月 31 日比重高于同行业，2009 年 12 月 31 日比重和与同行业比重基本差异不大。具体情况如下：

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
三星电气	4.90%	10.06%	4.81%
林洋电子	13.50%	12.29%	7.92%
科陆电子	45.42%	29.27%	27.95%
浩宁达	10.96%	18.75%	23.49%
平均值	18.70%	24.01%	25.72%
本公司	43.08%	43.28%	15.41%

注：以上数据由该些公司年度报告披露数据计算得出。

3）原材料和在产品占存货比重较高的原因

A. 2009 年炬华科技主要面向 ODM 客户，加工程度较自主品牌低，且单个订单量较自主品牌少，产品种类较多，形成了多批量小批次的生产格局，因此在产品比重较低，原材料比重较高。2010 年、2011 年，炬华科技自主品牌销售比例逐步扩大，单个订单量增长，加工程度高，因而导致在产品比重逐步增长。

随着电网公司对履约考核加强，炬华科技生产必须提高响应速度及时交付。而部分原材料采购周期较长，只能根据市场情况储备一些用量比较大、供应周期较长的原材料；部分合同分期执行，且时间跨度大，这要求炬华科技按使用计划储备一定的原材料，从而导致公司原材料比重较高。

B.炬华科技主要客户来自于电力系统，由于我国电力系统投资规划的审批、采购招标有一定的审核周期和时间安排，招标主要集中在下半年，因此存在较大的年末签订但需跨年度执行合同。为保证合同的正常履行，形成较大金额的在产品。另外，如年度中期有较多未履行或未完全履行的合同、订

单，也会存在较大金额的在产品。

由于电网公司对电能表的采购采取招投标的方式，且对产品有一定个性化要求，因此炬华科技采取“以销定产”的策略。报告期各期末，炬华科技已签订未交货合同或订单金额大于期末存货余额，具体如下表：

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
存货（万元）	15,017.58	9,028.13	3,541.69
未履行完毕订单中未完工部分金额（不含税）（万元）	28,295.91	13,773.75	5,713.94
存货/未履行完毕订单中未完工部分金额（不含税）	53.07%	65.55%	61.98%

C. 业务流程的影响。公司市场营销部根据订单交货紧张程度，合理安排生产进度，以确保订单及时交付。建立并不断完善了 MES 生产制造执行系统，不断改造生产制造流程，提高了生产组织管理水平，有效控制了生产过程中的产成品量。实现了生产与销售管理的有机结合，从而避免出现多个订单同时无序生产导致库存商品积压的现象。因而导致原材料和在产品占存货比重高于同行业。

D. 工艺流程的影响。根据智能电能表生产工艺流程要求，从工序时间看，检测、老化工序时间较长，一般都在产品组装之后，即物料投放已基本完成。因此，在炬华科技产品生产流程中，产品所需全部物料绝大部分时间处于生产线上，生产负荷较大时，在产品比重较高。

E. 产品结构的影响。2010 年、2011 年发行人优化产品结构，具有技术含量的单价较高的智能电能表、采集器、专变终端、配变终端、集中器比例增速较高，引起相应在产品的单位成本增长，在产品比重随之增长。

F. 产品成本构成的影响。智能电能表以及用电信息采集系统产品的成本结构中，原材料成本占绝对比重的比例为 85%左右。受此特点的影响，炬华科技从原材料购进直到完成交货，均须维持较高的物料库存水平。

4）原材料构成分析

报告期内各期末原材料主要是集成电路和结构件，金额占比近一半，报告期内集成电路的占比基本保持在 30%左右。2009 年在国网开始首次集中招标，为了及时履约，考虑结构件采购周期长，公司积极备货。报告期内其他原材料占比变化不大，具体构成情况如下：

单位：数量：万个 金额：万元

项目	2011 年 12 月 31 日			2010 年 12 月 31 日		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
集成电路	949.21	1,536.75	29.62%	1,265.09	1,449.02	30.41%
二、三极管	1,564.69	155.47	3.00%	2,222.69	176.06	3.70%
阻容	11,063.51	396.15	7.64%	16,894.26	364.43	7.65%
印制板	121.34	363.64	7.01%	116.23	580.10	12.18%
继电器	35.11	251.59	4.85%	18.30	115.09	2.42%
变压器	70.23	212.06	4.09%	6.59	23.43	0.49%
互感器	33.75	139.56	2.69%	3.95	20.11	0.42%
电池	30.28	149.03	2.87%	25.47	127.80	2.68%
液晶	43.94	187.89	3.62%	49.44	265.17	5.57%
结构件	337.23	1,025.84	19.77%	61.89	943.01	19.79%
其他	-	357.66	6.89%	-	277.34	5.82%
南华科技的材料	-	412.63	7.95%	-	422.62	8.87%
合计	**-**	**5,188.28**	**-**	**-**	**4,764.18**	**-**

续上表

项目	2009 年 12 月 31 日		
	数量	金额	占比
集成电路	231.34	728.11	24.42%
二、三极管	403.80	40.44	1.36%
阻容	7,208.10	181.39	6.08%
印制板	101.95	408.73	13.71%
继电器	9.30	62.66	2.10%
变压器	22.80	83.94	2.81%
互感器	20.11	83.72	2.81%
电池	4.99	35.09	1.18%
液晶	20.52	100.51	3.37%
结构件	76.73	1,192.30	39.98%
其他	-	65.11	2.18%
南华科技的材料	-	-	-
合计	**-**	**2,982.01**	**-**

5）库存商品的构成分析

A. 报告期内各期末库存商品的主要构成内容及数量变动情况如下：

单位数量：万台金额：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
单相电子式电能表	0.03	1.26	0.33	17.74	0.03	1.77
单相智能电能表	6.27	765.69	0.01	0.79		
三相电子式电能表			0.03	3.77	0.05	9.25
三相智能电能表	7.08	2,516.58	1.06	296.08		
专变终端、配变终端、集中器	0.06	38.14				
其他		38.08		38.09		2.84
合计		**3,359.74**		**356.48**		**13.86**

B. 库存商品数量的合理性

报告期内，产销存配比，库存商品的数量合理。具体情况如下：

单位：万台

2011 年				
品种	**期初库存量**	**产量**	**销售量**	**期末库存量**
三相电能表	1.09	85.75	79.76	7.08
单相电能表	0.34	153.42	147.46	6.30
用电信息采集系统产品	-	37.51	37.45	0.06
合计	**1.43**	**276.68**	**264.67**	**13.44**
2010 年				
品种	**期初库存量**	**产量**	**销售量**	**期末库存量**
三相电能表	0.05	41.75	40.71	1.09
单相电能表	0.03	98.22	97.91	0.34
用电信息采集系统产品	-	11.56	11.56	0.00
合计	**0.08**	**151.53**	**150.18**	**1.43**
2009 年				
品种	**期初库存量**	**产量**	**销售量**	**期末库存量**
三相电能表	0.02	59.66	59.63	0.05
单相电能表	0.04	88.44	88.45	0.03
用电信息采集系统产品	-	0.22	0.22	0.00
合计	**0.06**	**148.32**	**148.30**	**0.08**

6）单位成本与单位营业成本差异的分析

公司以销定产，根据订单组织生产，2011 年底库存商品中单相智能电能表和三相智能电能表金额分别为 765.69 万元和 2,516.58 万元，增加较多，主要是拟交付订单较多。

报告期内，包括 2011 年末单相智能电能表、三相智能电能表，库存商品的单位成本与单位营业成本存在的差异，是由于客户对产品技术、功能要求上有所不同，因而材料组成存在差异。如三相费控智能电能表(无线/远程）含有 GPRS 无线通讯模块，其成本高于三相费控智能电能表；单、三相智能电能表（载波）含有电力载波模块，单、三相智能电能表（载波/CPU 卡）还含有智能 IC 卡，产品成本高于单、三相智能电能表。2011 年末库存商品构成中的单相智能电能表主要为单相远程费控智能电能表（载波），三相智能电能表主要为三相费控智能电能表(无线/远程）和三相远程费控智能电能表（载波/CPU 卡），因而产品成本构成较高，其销售价格也较高。公司报告期内库存商品的单位成本与单位营业成本的差异情况如下：

单位：元/台

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	单位库存成本	单位营业成本	单位库存成本	单位营业成本	单位库存成本	单位营业成本
单相电子式电能表	52.34	59.28	53.73	57.71	70.00	70.77
单相智能电能表	122.04	93.54	105.93	112.98	-	-
三相电子式电能表	-	122.48	127.00	153.72	171.97	165.69
三相智能电能表	355.54	283.10	279.48	289.07	-	-
采集器	-	77.61	-	-	-	-
用电信息管理系统及终端	673.80	529.75	-	-	-	-

2011 年末单相智能电能表和三相智能电能表的单位库存成本分别高于单位营业成本 28.50 元/台和 72.44 元/台，主要原因是：

单相智能电能表：2011 年末单相智能电能表的单位库存成本高于单位营业成本原因之一是 2011 年单位营业成本含有单相智能电能表模块贴片半成品销售，2011 年销售给安徽南瑞中天电力电子有限公司单相智能电能表贴片半成品 276,499 只，单位成本为 26.07 元/台，使得 2011 年单相智能电能表单位营业成本平均数为 93.54 元/台。

2011 年末单相智能电能表单位库存成本高于单位营业成本原因之二是拟销售给湖南省电力公司湘潭电业局、福州电业物资公司为单相远程费控智能电能表（载波），单位库存成本为 128.95 元/台，高于单相智能电能表 93.54 元/台的平均营业成本。

三相智能电能表：2011 年末三相智能电能表的单位库存成本高于单位营业成本的主要原因是由于销售给天津市电力公司、华北电网有限公司的三相远程费控智能电能表（载波/CPU 卡）单位库存成本为 331.39 元/台，销售给江苏省电力公司的三相费控智能电能表(无线/远程）单位库存成本为 450.37 元/台，使得 2011 年末三相智能电能表的单位库存成本达到 355.54 元/台；2011 年三相智能电能表单位营业成本平均数为 283.10 元/台。

2011 年末三相智能电能表的单位库存成本较高，对应产品销售价格也较高。

具体情况如下：

单位：台；元/台

类别	2011 年度结转成本		2011 年末库存成本		2012 年 1-3 月销售情况				2011 年平均毛利率%
	数量	单位营业成本	数量	单位库存成本	数量	销售单价(不含税)	主要销售客户	平均毛利率%	
单相智能电能表	1,058,851	93.54	62,740	122.04	-	-	-	21.65	18.47
其中：									
单相远程费控智能电能表（载波）	341,028	133.32	48,788	128.95	28,988	166.67	湖南省电力公司湘潭电业局	22.63	-
					19,800	163.25	福州电业物资公司	21.01	-
单相远程费控智能电能表	422,040	104.58	13,952	97.88	12,400	122.22	浙江省电力公司(嘉兴)	19.91	-
					1,496	124.79	郓城县供电公司	21.56	-
单相远程费控智能电能表（模块贴片）[注]	276,499	26.07	-	-	-	-	-	-	-
单相本地费控智能电能表	19,284	116.12		-	-	-	-	-	-
三相智能电能表	379,957	283.10	70,782	355.54	-	-	-	35.24	33.17
其中：									
三相四线/三线远程费控智能电能表	282,754	258.05	15,664	224.03	1,000	354.70	平邑县供电公司	36.84	-
					2,000	357.26	浙江省电力公司(宁波)	37.29	-
					2,400	351.28	安徽省电力公司物流服务中心（宣城）	36.22	-
					3,000	351.28	安徽省电力公司物流服务中心（蚌埠）	36.22	-
三相四线/三线远程费控智能电能表（载波//CPU卡）	12,726	329.76	26,618	331.39	5,618	468.38	天津市电力公司	29.25	-
					21,000	459.83	华北电网有限公司	27.93	-
三相四线/三线费控智能电能表(载波）	32,656	296.16	-	-	-	-	-	-	-

三相四线/三线费控智能电能表（CPU卡）	28	307.48	-	-	-	-	-	-	-
三相四线三线智能电能表	14,003	211.15	-	-	-	-	-	-	-
三相四线，三线费控智能电能表(无线/远程）	37,790	470.14	28,500	450.37	28,500	740.17	江苏省电力局	39.15	-

注：单相远程费控智能电能表（模块贴片）系公司 2011 年给安徽南瑞中天电力电子有限公司做模块贴片业务，因仅贴片工序，单价较低，平均成本相应较低。

2011 年底库存商品中单相智能电能表和三相智能电能表金额分别为 765.69 万元和 2,516.58 万元，截止 2012 年 3 月 31 日上述商品实现销售，相应结转成本金额分别为 765.10 万元和 2,355.43 万元，占 2011 年底上述库存商品的比例分别为 99.92%和 93.60%。

上述单相智能电能表的平均毛利率约为 21.65%，三相智能电能表平均毛利率约为 35.24%，较公司 2011 年这两类产品的平均毛利率 18.47%和 33.17%分别提高了 3.18 和 2.07 个百分点。主要是因为国家电网 2011 年开始招标价格以平均价格为基准，产品中标价格稳步上升。公司在湖南省电力公司湘潭电业局中标的单相远程费控智能电能表（载波）价格略高，从而使得单相智能电能表 2012 年 1-3 月平均毛利率有一定提高；三相智能电能表主要是由于公司在江苏省电力局中标的三相四线，三线费控智能电能表(无线/远程）技术含量高，中标价格也较高，提高了平均毛利率水平。

同时公司利用技术优势，通过改进设计、优化工艺、推行原材料替代等手段，在保证质量稳定、满足客户使用要求的情况下，一方面设法减少原材料消耗数量，同时利用性价比较高的材料，持续节约和降低生产成本。例如，1 级三相远程费控智能电能表通过优化设计，将双层板结构优化成单层板结构，减少了接插件约 2 元/台，节约了 PCB 约 10 元/台；优化了生产工艺，提高了产品的成品率；简洁的结构，避免了两块 PCB 板的连接，提高了产品的可靠性和稳定性。

经核查，保荐机构认为：发行人原材料、在产品以及库存商品均为正常

生产经营形成，规模符合发行人实际业务流程及业务需要，存货真实；报告期内，发行人存货不存在明显的减值迹象，因此未计提存货减值准备。发行人 2011 年底库存商品在 2012 年 1-3 月份大部分实现了销售，并获取了合理的利润。2011 年末单相智能电能表和三相智能电能表的单位库存成本与单位营业成本的差异是合理、真实的。

经核查，发行人会计师认为：原材料和在产品占存货比重是合理的；报告期内库存商品的单位成本与单位营业成本的差异是合理的；2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日在产品大幅增加是合理的；炬华科技存货周转率逐年下降是合理的；炬华科技存货账实相符，计价公允、合理；炬华科技期末存货不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备。

（6）交易性金融资产

根据公司的资金管理安排，2009 年 8 月有临时的资金盈余，因此购入收益较银行存款高的博时基金 100 万，属于货币资金的盈余管理。公司已于 2010 年 9 月赎回该基金，获利 1.97 万元。

3、非流动资产构成及其变化分析

单位：万元

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	427.02	6.89%	456.20	16.77%	485.37	31.94%
固定资产	2,226.49	35.90%	1,212.22	44.57%	818.42	53.85%
在建工程	2,670.64	43.06%	73.81	2.71%	-	-
无形资产	689.37	11.12%	654.61	24.07%	-	-
长期待摊费用	85.32	1.38%	199.37	7.33%	149.50	9.84%
递延所得税资产	103.08	1.66%	123.57	4.54%	66.46	4.37%
非流动资产合计	**6,201.92**	**100.00%**	**2,719.78**	**100.00%**	**1,519.75**	**100.00%**

公司的非流动资产主要包括投资性房地产、固定资产、在建工程和无形资产，报告期内上述资产合计占非流动资产总额的比重均超过 75%，非流动资产稳步增加。

（1）固定资产

作为生产型工业企业，固定资产是公司资产的重要组成部分。报告期各期末，固定资产占非流动资产的比重分别为 53.85%、44.57%、35.90%，发行人固定资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	净值	比例	净值	比例	净值	比例
房屋建筑物	835.00	37.50%	-	-	147.57	18.03%
仪器及电子设备	1,155.23	51.89%	962.85	79.43%	543.97	66.47%
办公设备	25.79	1.16%	24.22	2.00%	20.99	2.56%
运输工具	210.48	9.45%	225.16	18.57%	105.90	12.94%
合计	**2,226.50**	**100.00%**	**1,212.22**	**100.00%**	**818.42**	**100.00%**

公司固定资产主要为生产和管理用所需的设备等。2009 年房屋建筑物是由于将东汇电子纳入合并范围引起，该房屋建筑物为东汇电子生产经营用房。

2011 年末较 2010 年末增长 83.67%，金额为 1,014.27 万元，主要是本期公司房屋建筑物权证办理完毕转入固定资产以因及扩大生产规模增加仪器及电子设备所致。

2010 年末较 2009 年末增加 393.80 万元，增幅为 48.12%，主要是随着公司规模逐步扩大，新购了部分仪器及电子设备，另外，新纳入合并范围的南华科技 2010 年末固定资产净值为 229.90 万元。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下表：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	资产减值准备	净值	成新率
房屋建筑物	1,105.39	270.39	-	835.00	75.54%
仪器及电子设备	2,569.47	1,414.24	-	1,155.23	44.96%
办公设备	72.81	47.01	-	25.80	35.42%
运输工具	541.86	331.39	-	210.47	38.84%
合计	**4,289.53**	**2,063.04**	**-**	**2,226.50**	**51.91%**

同行业公司年折旧率比较如下：

单位：%

项　目	林洋电子	三星电气	浩宁达	科陆电子	平均值	本公司
房屋及建筑物	4.50	3.96	2.79	4.50	3.94	4.75
仪器及电子设备	9.00	12.87	10.13	18.00	12.50	25.34
运输工具	18.00	14.25	11.25	18.00	15.38	21.38
办公设备	18.00	25.67	14.63	18.00	19.08	25.34

由上表可知，公司采用了较同行业公司平均水平更为稳健的固定资产折旧政策，导致公司除房屋建筑物之外的固定资产大类的成新率低于 50%。随着募投项目逐渐投入，公司固定资产成新率将有一个质的提升。

（2）在建工程

公司在建工程主要为余杭创新基地仓前工业园项目。截至 2011 年 12 月 31 日在建工程明细如下：

单位：万元

工程名称	2010.12.31	本期增加	转入固定资产	2011.12.31
余杭创新基地仓前工业园项目	73.81	2,596.83	-	2,670.64
合计	**73.81**	**2,596.83**	**-**	**2,670.64**

2011 年末在建工程较 2010 年末增长，均为余杭创新基地仓前工业园项目工程施工投入。

公司各项在建工程进展情况良好。报告期内不存在借款费用资本化情况。

（3）无形资产

2010 年末较 2009 年末增加 654.61 万元，主要为公司 2010 年受让位于余杭区仓前镇朱庙村的余杭创新基地仓前工业园项目土地所致。

（4）投资性房地产

报告期内，为了提高资产使用效益，公司将子公司兴华软件拥有的房产对外出租，形成了投资性房地产。该部分投资性房地产土地情况如下：

权属人名称	宗地座落	土地证号	土地用途	使用权类型	终止日期	使用权面积（㎡）
兴华软件	西湖区益乐路 223 号 2 幢 4 层	杭西国用（2006）字第 000094 号	工业用地	出让	2053 年 5 月 30 日	258.5
兴华软件	西湖区益乐路 223 号 1 幢四层	杭西国用（2004）字第 000253 号	工业用地	出让	2053 年 5 月 30 日	265

该部分投资性房地产房产情况如下：

权属人名称	房屋座落	房产证号	设计用途	建筑面积（㎡）
兴华软件	西湖区益乐路 223 号	杭房权证西移字第 6465214 号	非住宅	768.82
兴华软件	西湖区益乐路 223 号	杭房权证西移字第 04380988 号	非住宅	788.2

报告期内，上述投资性房地产的账面价值分别为 485.37 万元、456.20 万元、427.02 万元。

2007 年 8 月 13 日，兴华软件与杭州嘉里数字科技有限公司签署《房屋租赁合同》，兴华软件将位于西湖区益乐路 223 号 1 幢 4 层的部分房产出租给杭州嘉里数字科技有限公司，租赁期限自 2007 年 9 月 5 日至 2010 年 9 月 4 日，年租金为 34.05 万元。

2010 年 7 月 18 日，兴华软件与乐夫达康（北京）科技有限公司杭州分公司签署《房屋租赁合同》，兴华软件将位于西湖区益乐路 223 号 1 幢 4 层的部

分房产出租给乐夫达康（北京）科技有限公司杭州分公司，租赁期限自 2010 年 9 月 5 日至 2013 年 9 月 4 日，年租金为 41.14 万元，该合同已提前终止。

2011 年 12 月 7 日，兴华软件与浙江世纪风采文化传播有限公司签署《房屋租赁合同》，兴华软件将位于西湖区益乐路 223 号 1 幢 4 层的部分房产出租给浙江世纪风采文化传播有限公司，租赁期限自 2011 年 12 月 23 日至 2014 年 12 月 22 日，第一年年租金为 63.28 万元，第二年年租金为 68.36 万元，第三年年租金为 73.82 万元。

2008 年 10 月 16 日，兴华软件与杭州龙骞科技有限公司签署《房屋租赁合同》，兴华软件将位于西湖区益乐路 223 号 2 幢 4 楼的部分房产出租给杭州龙骞科技有限公司，租赁期限自 2008 年 11 月 8 日至 2011 年 11 月 7 日，年租金为 33.21 万元。

2011 年 10 月 25 日，兴华软件与杭州龙骞科技有限公司签署《房屋租赁合同》，兴华软件将位于西湖区益乐路 223 号 2 幢 4 楼的部分房产出租给杭州龙骞科技有限公司，租赁期限自 2011 年 11 月 8 日至 2014 年 11 月 7 日，第一年年租金为 40.69 万元，第二年年租金为 42.72 万元，第三年年租金为 44.9 万元。

4、资产减值准备提取情况分析

报告期各期末，公司资产减值准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
坏账准备	567.30	767.68	497.01
总计	**567.30**	**767.68**	**497.01**

应收款项计提坏账准备政策本节“四、主要会计政策和会计估计”描述。

公司的资产质量良好，资产结构符合行业特点，应收账款及存货与主营业务规模相匹配，而且制定并执行了较为稳健的会计政策和会计估计，各项资产减值准备计提充分，未来不会因资产的突发减值而影响公司的持续经营能力。

（二）负债结构分析

1、负债结构及其变化分析

报告期各期末，发行人各类负债的金额及构成比例如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	22,195.55	100.00%	22,927.31	100.00%	11,114.63	99.999%
非流动负债	-	-	-	-	0.08	0.001%
负债总额	**22,195.55**	**100.00%**	**22,927.31**	**100.00%**	**11,114.71**	**100.00%**

报告期内公司负债绝大部分为流动负债，公司主要采用商业信用来满足经营活动所需。公司负债总额总体呈现增长态势，主要是因为：一方面，提高资本利用效率，使资产负债结构更加合理。通过合理负债使企业规模壮大，充分发挥财务杠杆的作用，促进企业健康而科学地发展，符合现代企业的运行规律；另一方面，公司为了扩大销售规模，需要匹配相适应的资产规模，而自身积累和股东投入并不能完全满足规模扩大的需要，从而导致负债总额增加。

2、流动负债结构及其变化分析

单位：万元

项目	2011.12.31			2010.12.31			2009.12.31	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
短期借款	-	-	-	3,000.00	13.08%	-	-	-
应付票据	5,200.00	23.43%	420.00%	1,000.00	4.36%	-	-	-
应付账款	12,129.89	54.65%	-27.17%	16,656.16	72.65%	131.84%	7,184.23	64.64%
预收账款	2,704.04	12.18%	832.81%	289.88	1.26%	706.34%	35.95	0.32%
应付职工薪酬	337.53	1.52%	65.80%	203.58	0.89%	3509.57%	5.64	0.05%
应交税费	1,600.16	7.21%	33.76%	1,196.33	5.22%	98.11%	603.86	5.43%
应付利息	-	-	-	4.68	0.02%	-	-	-
应付股利	-	-	-	-	-	-	3,000.00	26.99%
其他应付款	223.93	1.01%	-61.17%	576.69	2.52%	102.38%	284.95	2.56%
流动负债合计	**22,195.55**	**100%**	**-3.19%**	**22,927.31**	**100%**	**106.28%**	**11,114.63**	**100%**

在公司的负债结构中，流动负债占主导地位。其中主要包括短期借款、应付票据、应付账款等。

（1）短期借款

2011 年期末数较 2010 年期末数下降 100%（绝对额减少:3,000 万元），系本期公司归还保理借款所致；2010 年期末数较 2009 年期末数增加 3,000 万元，系 2010 年当期保理借款所致。

（2）应付票据

2011 年期末数较 2010 年期末数绝对额增加 4,200 万元，主要是本期票据

结算采购款增长所致；2010 年末数较 2009 年末数绝对额增加 1,000 万元，系公司 2010 年为缓解流动资金压力，开具票据支付部分货款所致。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 7,184.23 万元、16,656.16 万元、12,129.89 万元，主要是公司在采购原材料过程中发生的款项。报告期内，公司应付账款余额以一年以内的欠款为主，占各期末应付账款总额的比例均在 95%以上。公司应付账款的余额形成的原因，主要是一方面由于公司业务规模的扩大，采购量随着扩大；另一方面基于长期合作的基础，供应商给予公司一定的商业信用。

2010 年末较 2009 年末增加 9,471.93 万元，一方面由于 2010 年公司在国网和南网招投标中中标，业务规模扩大，产能扩大及存货储备增加，导致应付供应商货款增加；另一方面，2010 年新纳入合并范围的南华科技 2010 年末应付账款达 1,286.41 万元。

2011 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名供应商具体明细如下：

单位：万元

序号	债权人名称	余额	占期末余额比例	账龄	款项内容
1	上海铭汇电器有限公司	466.59	3.85%	1 年内	材料款
2	乐清市恒康塑胶电器有限公司	459.25	3.79%	1 年内	材料款
3	安徽南瑞中天电力电子有限公司	453.91	3.74%	1 年内	材料款
4	乐清市博邦科技有限公司	435.32	3.59%	1 年内	材料款
5	厦门信和达电子有限公司	418.52	3.45%	1 年内	材料款
合计		**2,233.59**	**18.41%**	-	-

截至 2011 年 12 月 31 日，无应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项。应付关联方款项详见本招股说明书第七节“二（五）关联方应收应付款项余额”内容。

3、非流动负债结构及其变化分析

单位：万元

科目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税负债	-	-	-	-	0.08	100%
非流动负债合计	-	-	-	-	**0.08**	**100%**

2009 年末，公司交易性金融资产的账面价值 100.53 万元与其计税基础 100

万元之间产生 0.53 万元应纳税暂时性差异，根据有关会计规定，公司确认相应的递延所得税负债。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产负债率（母公司）	49.97%	62.30%	29.25%
资产负债率（合并）	47.58%	62.09%	46.51%
流动比率	1.82	1.49	2.01
速动比率	1.15	1.10	1.69
财务指标	**2011 年度**	**2010 年度**	**2009 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	9,834.96	4,578.69	3,817.83
利息保障倍数	114.22	193.39	273.64
经营活动产生的现金流量净额（万元）	8,571.98	4,241.64	3,256.50

1、长期偿债能力

报告期各期末，公司资产负债率保持相对稳定，分别为 46.51%、62.09%、47.58%。

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 29.25%、62.30%、49.97%。

报告期各期末，电工仪器仪表行业上市公司资产负债率如下：

同行业上市公司名称	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
三星电气	32.64%	68.12%	71.39%
林洋电子	25.31%	49.81%	63.27%
科陆电子	58.09%	45.92%	48.86%
浩宁达	30.55%	22.08%	39.25%
平均值	**36.65%**	**46.48%**	**55.69%**
本公司（母公司）	49.97%	62.30%	29.25%

资料来源：Wind 资讯。

2009 年末，公司资产负债率（母公司）低于同行业上市公司，主要是由于所有者权益变动较大引起的。一方面由于公司增资扩股，实收资本从 100 万元增至 4,000 万元；另一方面，2009 年公司为了抓住国网统一招标的契机，成功以自主品牌进入国内市场，公司对股权架构进行调整，将原自然人控制的正华电子和兴华软件整合为炬华有限的子公司。由于该整合属于同一控制下企业合并，按照会计准则有关规定，炬华有限在合并中取得的正华电子和兴华软件的净资产的入账价值与为进行该次整合支付的对价账面价值之间的

差额，调整所有者权益相关项目，由此增加所有者权益 5,175.91 万元。

2010 年，由于公司业务规模的扩大，采购量增加，应付账款余额增加；因临时经营周转需要，借入银行借款 3,000 万元；同时，为了提高资金使用效率，缓解资金周转压力，公司在采购过程中逐步采用票据结算方式。由于以上因素影响，2010 年末资产负债率较高。

2011 年末，公司资产负债率（母公司）略高于同行业上市公司，主要是由于 2011 年可比上市公司三星电气和林洋电子在 2011 年实现了首次公开发行，募集资金到位后，三星电气和林洋电子资产负债结构得到极大改善，资产负债率（母公司）分别从 2010 年的 68.12%、49.81%下降到 32.64%、25.31%。

随着公司销售规模的增长，对流动资金需求日益增加，而这些仅仅通过自身盈利的积累和股东投入还远远不够，因此，必须拓宽融资渠道才能够满足日益增长的资金需求。

2、短期偿债能力

报告期内，公司短期偿债能力较强。其中：2011 年 12 月 31 日公司流动比率为 1.82，速动比率为 1.15。

2009 年末至 2011 年末，电工仪器仪表行业上市公司与短期偿债能力相关的财务指标如下：

同行业上市公司名称	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	流动比率（倍）	速动比率（倍）	流动比率（倍）	速动比率（倍）	流动比率（倍）	速动比率（倍）
三星电气	2.20	1.82	1.16	0.80	1.18	0.86
林洋电子	3.11	2.54	1.54	1.05	1.19	0.89
科陆电子	1.57	1.04	1.90	1.54	1.53	1.08
浩宁达	3.55	2.79	4.08	3.56	2.05	1.48
平均值	**2.61**	**2.05**	**2.17**	**1.74**	**1.49**	**1.08**
本公司	1.82	1.15	1.49	1.10	2.01	1.69

资料来源：Wind 资讯。

3、利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 3,817.83 万元、4,578.69 万元和 9,834.96 万元，而同期利息保障倍数分别为 273.64 倍、193.39 倍和 114.22。公司利息保障倍数均大于 1，表明公司的盈利能够很好地支撑公司筹措资金，满足规模不断扩张的需要。公司经营状况良好，信誉度较高，可以根据经营

需要增减借款余额。另外，报告期内，经营活动产生的现金净流量分别为3,256.50万元、4,241.64万元和8,571.98万元，为偿还债务利息提供了现金保障。

综上所述，随着公司盈利能力持续提升，公司经营活动产生现金能力提升，公司短期偿债风险较小。本次发行成功后，公司的资产负债率将得到降低，流动比率、速动比率将得到优化，公司的偿债能力将进一步提高。

（四）营运能力分析

1、资产周转率指标

报告期内，发行人有关资产周转率指标如下：

财务指标	2011年度	2010年度	2009年度	平均
存货周转率（次/年）	2.88	3.33	4.69	3.63
应收账款周转率(次/年)	4.16	2.73	2.81	3.23

2、资产周转能力对比分析

公司2011年12月31日存货周转率为2.88，应收账款周转率为4.16。同行业上市公司资产周转率指标如下：

单位：次/年

同行业上市公司名称	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率
三星电气	4.13	4.96	3.61	6.36	3.90	7.06
林洋电子	3.35	4.89	3.19	4.72	4.40	4.19
科陆电子	1.70	1.46	2.05	2.12	1.54	1.70
浩宁达	2.23	2.61	2.22	2.41	1.82	2.36
平均值	**2.85**	**3.48**	**2.77**	**3.90**	**2.92**	**3.83**
本公司	2.88	4.16	3.33	2.73	4.69	2.81

资料来源：Wind资讯。

（1）存货周转率

报告期内公司存货周转率变化趋势与同行业上市公司基本保持一致。

报告期内，公司的存货周转率逐渐下降。主要是由于随着公司规模的不断扩大，存货规模相应增大。报告期各期末，公司尚未履行完毕订单，分别为5,713.94万元、13,773.75万元及28,295.91万元，为确保订单能够及时履约，公司存货备料较多。

报告期内，公司未发生产品积压的情况；存货系公司自主生产经营需要，存货周转率处于合理水平。

基于上述影响分析，公司管理层结合市场供求形势和公司生产经营情况的判断，认为公司存货周转率在可控的范围内，符合行业平均水平；且公司产销率一直在 90%以上，不存在存货积压和呆滞情形。目前，公司正在完善销售预测、物流计划、采购管理，稳固供应渠道，抓好原材料备货，合理设定安全库存，减少存货占用，提高经营效率。

（2）应收账款周转率

报告期内，应收账款周转率与同行业上市公司大致相当。

2009 年到 2011 年，应收账款增幅比营业收入增幅快，公司的应收账款周转率逐渐下降，原因请详见本招股说明书“第十节财务会计信息与管理层分析之十一、公司财务状况分析（一） 资产情况分析 2、流动资产构成及其变化分析（2）应收账款”相关内容。

报告期内，公司应收账款周转正常。公司通过加强应收账款管理，完善客户资信调查评估制度，科学评估客户的资信程度；完善合同谈判内控机制与监督执行程序标准，严格审批手续与及时报账制度；动态跟踪、分析，强化日常监督和管理，提高资产运营效率。

十二、盈利能力分析

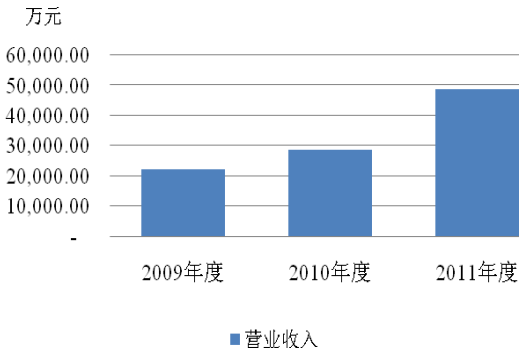
（一）营业收入分析

公司报告期内总体经营业绩如下：

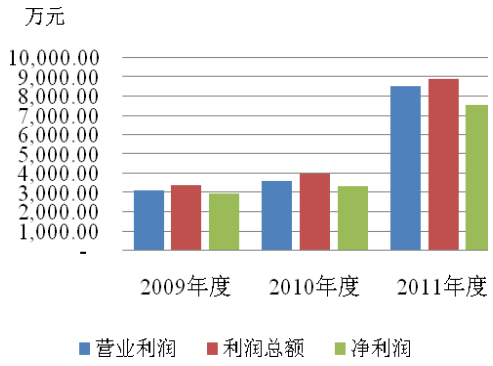
单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	48,829.61	70.21%	28,688.41	27.44%	22,511.60
营业利润	8,550.53	137.11%	3,606.07	15.10%	3,132.98
利润总额	8,910.55	123.49%	3,987.07	16.32%	3,427.67
净利润	7,579.81	125.10%	3,367.27	13.01%	2,979.50

报告期内公司营业收入变化趋势



报告期内公司利润变动趋势



报告期内公司营业收入和经营业绩呈现增长态势，随着本次募集资金投资项目的逐步建成，公司生产能力、产品质量、市场占有率和经营业绩将会进一步得到提升。

1、营业收入变动及结构分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

收入类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	47,757.72	97.80%	27,641.71	96.35%	21,443.83	95.26%
其他业务收入	1,071.89	2.20%	1,046.70	3.65%	1,067.77	4.74%
营业收入	48,829.61	100.00%	28,688.41	100.00%	22,511.60	100.00%

报告期内主营业务收入构成了公司营业收入的主要来源，主营业务收入占营业收入比重均超过 95%。公司主营业务收入包括各类三相电能表、单相电能表、用电信息采集系统产品及相关配套产品的生产和销售。报告期内，公司营业收入总体呈现良好的增长态势。公司营业收入的增长主要来自于主营业务收入的增长，2011 年度营业收入较 2009 年度增长 116.91%。

2、主营业务收入及其结构变动分析

（1）主营业务收入增长动因分析

1）产品市场需求旺盛

国家电网公司提出“坚强智能电网”发展规划，为推进智能电网建设，智能电能表和用电信息采集系统将作为智能电网建设的重要组成部分之一。国家电网公司已规划在“十二五”期间实现对用电用户的“全覆盖、全采集、全费控”，通过用电信息采集系统建设为实现智能双向互动服务提供基础支持平

台，有效提高营销管理水平，智能电能表及用电信息采集系统产品需求旺盛。目前，我国电能表的供需基本保持平衡，技术含量高、适应未来智能电网建设的智能电能表比例不断提高，增长迅速；同时用电信息采集系统产品需求强劲。

2）从知名 ODM 企业成功成为自主品牌商

公司成立至今，一直致力于从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售。

国网公司从 2009 年开始集中招标之后，公司已从知名 ODM 企业成功成为国网、南网及各网省公司智能电能表及用电信息采集系统产品主要供应商之一。报告期内，公司主营业务收入呈现上升趋势，从 2009 年的 21,443.83 万元增加至 2011 年的 47,757.72 万元。自国网统一招标后，公司抓住契机，成功扩大了自主品牌在国内市场的占有率，公司持续盈利能力得到加强。产品同时进入了国家电网、南方电网和各网省公司及地方电力公司。

3）技术研发和创新能力

公司是高新技术企业，拥有浙江省高新技术企业研究开发中心，公司建立了优秀的专业技术研发团队和有效的激励机制；拥有成熟的产品设计平台、快速的技术响应能力、先进的试验设备和完整的测试体系，保障了公司成为国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一。

4）先进制造

公司通过多年实践经验积累，形成了以信息化、自动化为核心的先进制造体系。公司拥有自主研发的先进的 MES 生产制造执行系统；拥有先进的高速 SMT 流水线、波峰焊、在线测试仪等设备；具有强大的自主研发生产信息化软件、硬件和测试工装的能力，生产过程自动化程度高，提高了产品生产效率，加强了产品质量控制。

5）技术营销和服务

公司始终坚持技术营销模式，以技术工程师为主的营销团队，充分利用产品的技术优势拓展和赢得市场，进而提高企业的核心竞争力。公司已建立

完整的营销、售后服务体系，不断完善技术服务网络，为各电网公司提供优质服务。公司强化销售和技术服务人员服务意识，加强业务和技术培训，制定服务制度和细则，努力提高服务质量。

（2）按具体产品分类

公司主营业务收入包括三相电能表、单相电能表、用电信息采集系统产品及相关配套产品的生产销售。报告期内，公司主营业务收入按照产品类型构成如下：

单位：万元

产品类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
三相电能表	**22,923.01**	**48.00%**	**11,856.91**	**42.90%**	**12,739.31**	**59.41%**
其中： 三相智能电能表	16,095.69	33.70%	6,916.91	25.02%	-	-
三相电子式电能表	6,827.32	14.30%	4,940.01	17.87%	12,739.31	59.41%
单相电能表	**15,165.13**	**31.75%**	**10,788.67**	**39.03%**	**7,624.95**	**35.56%**
其中： 单相智能电能表	12,148.98	25.44%	7,709.77	27.89%		
单相电子式电能表	3,016.14	6.32%	3,078.90	11.14%	7,624.95	35.56%
电能表产品小计	**38,088.13**	**79.75%**	**22,645.58**	**81.93%**	**20,364.26**	**94.97%**
用电信息采集系统产品	**7,188.54**	**15.05%**	**2,232.42**	**8.08%**	**207.47**	**0.97%**
其中： 采集器	4,341.61	9.09%	1,530.64	5.54%	-	-
专变终端、配变终端、集中器	2,846.93	5.96%	701.78	2.54%	207.47	0.97%
其他产品	**2,481.05**	**5.20%**	**2,763.71**	**10.00%**	**872.10**	**4.07%**
其中： 电能表软件	379.56	0.79%	1,137.19	4.11%	872.10	4.07%
零部件	2,101.49	4.40%	1,626.52	5.88%	-	-
合计	**47,757.72**	**100.00%**	**27,641.71**	**100.00%**	**21,443.83**	**100.00%**

公司采用的是以销定产的经营模式，是根据客户的具体需要来执行，不同产品技术含量、复杂程度、工艺、产品品种、功能、性能要求和计量精度等级不同导致价格存在差异，因此报告期各分部收入存在一定的波动。

报告期内，电能表产品销售收入占主营业务收入比重在 80%左右，其中三相电能表销售收入占主营业务收入比重 50%左右，特别是三相智能电能表增长势头明显；公司通过加大对用电信息采集系统产品的研发投入和市场开拓，用电信息采集系统产品和其他配套产品销售规模逐步扩大。

（3）按销售区域分类

报告期内公司分地区情况如下表所示：

单位：万元

市场	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	31,164.17	65.25%	18,466.56	66.81%	11,294.34	52.67%

华中	3,557.01	7.45%	1,545.63	5.59%	2,680.74	12.50%
华南	1,391.63	2.91%	943.91	3.41%	2,072.04	9.63%
华北	1,419.89	2.97%	813.34	2.94%	391.40	1.83%
东北	2,538.51	5.32%	3,156.78	11.42%	4.17	0.02%
西北	22.56	0.05%	22.40	0.08%	1.20	0.01%
西南	87.03	0.18%	1.12	0.00%	-	-
海外	7,576.91	15.87%	2,691.98	9.74%	4,999.94	23.32%
合计	**47,757.72**	**100.00%**	**27,641.71**	**100.00%**	**21,443.83**	**100.00%**

公司产品主要销售区域为华东地区，华中、华南、华北和东北销售较为稳定，并将逐步开发西北和西南地区，实现客户区域多元化的目标，有利于保持并增强公司持续盈利能力。

公司在自主品牌的提升过程中，考虑产能等因素稳固和提升华东市场份额，积极拓展其他区域市场和海外市场。公司地处华东地区，利用长三角地缘优势，结合产品的特点，努力降低营运成本。

3、其他业务收入分析

单位：万元

收入	2011 年度	2010 年度	2009 年度
材料销售	1,007.91	972.34	860.51
房产出租	63.98	74.36	67.26
技术服务费	-	-	140.00
合计	**1,071.89**	**1,046.70**	**1,067.77**

2009 年技术研发服务收入为子公司兴华软件给浙江八达电子仪表有限公司的技术服务费收入。

（二）主营业务成本及其变动分析

1、公司主营业务成本构成

单位：万元

成本构成	2011 年度			2010 年度			2009 年度	
	金额	占主营业务成本比例	增幅	金额	占主营业务成本比例	增幅	金额	占主营业务成本比例
集成电路合计	10,652.57	31.38%	76.59%	6,032.51	30.09%	3.68%	5,818.26	35.67%
结构件合计	5,238.60	15.43%	51.37%	3,460.89	17.27%	9.86%	3,150.20	19.31%
印制板合计	1,924.22	5.67%	57.55%	1,221.36	6.09%	24.69%	979.48	6.01%
阻容合计	1,867.18	5.50%	68.06%	1,111.01	5.54%	42.95%	777.19	4.76%
电池合计	1,344.74	3.96%	32.52%	1,014.72	5.06%	24.61%	814.29	4.99%
变压器合计	1,556.70	4.59%	77.17%	878.66	4.38%	11.59%	787.42	4.83%
继电器合计	1,532.79	4.52%	91.08%	802.18	4.00%	721.99%	97.59	0.60%
互感器合计	1,118.90	3.30%	29.38%	864.83	4.31%	-4.49%	905.46	5.55%
液晶合计	977.32	2.88%	38.41%	706.10	3.52%	16.53%	605.94	3.71%
二、三极管合计	957.10	2.82%	111.61%	452.29	2.26%	53.41%	294.82	1.81%
其他合计	2,813.67	8.29%	141.79%	1,163.68	5.82%	14.36%	1,017.64	6.24%
材料小计	**29,983.78**	**88.33%**	**69.32%**	**17,708.23**	**88.34%**	**16.13%**	**15,248.30**	**93.49%**

人工成本	1,810.21	5.33%	135.67%	768.11	3.83%	113.10%	360.44	2.21%
制造费用	2,149.87	6.33%	37.00%	1,569.21	7.83%	123.54%	701.98	4.30%
合计	**33,943.86**	**100%**	**69.33%**	**20,045.55**	**100%**	**22.90%**	**16,310.72**	**100%**

2、主营业务成本变动情况分析

（1）报告期内，公司成本构成中材料、人工和制造费用占成本总额比例变化不大，这与公司报告期内均致力于电能表和用电信息采集系统产品业务保持一致。

（2）报告期内，材料成本占比呈现下降态势，主要是由于公司利用技术优势，通过改进设计、优化工艺、推行原材料替代等手段，在保证质量稳定、满足客户使用要求的情况下，一方面设法减少原材料消耗数量，同时利用性价比较高的材料，持续节约和降低生产成本。

（3）报告期内，人工成本占比呈现上升态势。随着公司生产规模的不断扩大，对生产人员的需求也不断增加，本地务工人员供应已不能满足生产需要，必须从其他地区招聘。国家“三农”政策的出台及内地经济的发展使得内地在沿海地区的务工人员数量呈下降趋势，虽然本公司报告期内未出现生产人员不足的情况，但是由于人员工资水平逐年提高，报告期内公司用工成本呈上升态势。同时，随着公司产能扩大，员工增加，人工成本上升。

（4）2011 年主营业务成本中的制造费用随着公司经营规模扩大而增加，较 2010 年增加了 580.66 万元。

2010 年主营业务成本中的制造费用较 2009 年增加 867.23 万元，主要原因包括：1）2010 年新纳入合并范围的南华科技制造费用为 174.90 万元；2）2010 年度生产辅料如焊锡丝、焊锡条、焊膏及工具等随着产量的扩大较 2009 年度增加 216.44 万元；3）另外，公司受生产设备及产能的限制，有部分加工委托外协进行，主要是 SMT 贴片和焊接。随着生产经营规模的扩大，外协的绝对值也有所增加，2010 年外协加工成本较 2009 年增加 295.16 万元。

（5）随着技术的更新与进步以及国家电网对相关标准的统一，继电器用量在 2010 年度较 2009 年度增长显著，但是较 2011 年，继电器占成本比例保持稳定，维持在 4%左右水平。

（三）毛利来源分析

报告期内，公司的主营业务毛利主要来源于电能表产品和用电信息采集系统产品。公司主营业务各产品的销售毛利情况如下：

单位：万元

产品类别	2011 年度			2010 年度			2009 年度	
	毛利	占比	增长率	毛利	占比	增长率	毛利	占比
三相电能表	7,051.69	51.05%	112.04%	3,325.62	43.78%	16.29%	2,859.71	55.71%
单相电能表	2,795.19	20.23%	39.66%	2,001.36	26.35%	46.57%	1,365.46	26.60%
电能表产品小计	9,846.88	71.28%	84.85%	5,326.98	70.13%	26.08%	4,225.17	82.31%
用电信息采集系统产品	2,953.07	21.38%	291.02%	755.22	9.94%	1,562.38%	45.43	0.89%
其他产品	1,013.93	7.34%	-33.03%	1,513.96	19.93%	75.53%	862.51	16.80%
合计	**13,813.86**	**100.00%**	**81.85%**	**7,596.16**	**100.00%**	**47.98%**	**5,133.11**	**100.00%**

1、影响公司盈利能力持续性和稳定性的因素

（1）原材料价格的波动

电能表及用电信息采集系统产品原材料有许多种，但主要分两大类：电子元器件以及结构件（即表壳），电子元器件行业属于充分竞争市场，供应充足，且成本不高。结构件由于是化工材料，内部连接需要铜线，所以与原油和铜相关，有一定的波动性，但其占成本的比例较小，对公司影响有限。

（2）产品结构优化因素

报告期内，利润率较高的三相电能表和用电信息采集系统产品销售毛利合计数分别为 2,905.14 万元、4,080.84 万元及 10,004.76 万元，分别占当期主营业务毛利比例的 56.60%、53.72%及 72.43%，随着公司研发投入以及开拓新的市场，增加利润率较高的产品的比重，公司产品结构将得到进一步优化。

（3）客户因素

2009 年底至 2010 年上半年国网招标采取最低价评标模式，从而使得 2010 年度同类单价较 2009 年度下降；2010 年下半年开始国家电网采用次均价评标模式；2011 年国家电网电能表集中招标不再单纯以价低者得，而是根据采购过程中厂商的产能、质量、交货准时性等综合因素采用均价评标模式。因此 2011 年度较 2010 年度回升趋稳。

2、毛利来源分析

报告期内公司的主营业务毛利结构中，电能表产品提供的毛利始终占据总毛利的 65%以上，公司产品可细分为以下：

单位：万元

产品类别	2011 年度			2010 年度		
	毛利	占比	增长率	毛利	占比	增长率
三相电能表	**7,051.69**	**51.05%**	**112.04%**	**3,325.62**	**43.78%**	**16.29%**
其中： 三相智能电能表	5,339.18	38.65%	158.80%	2,063.05	27.16%	-
三相电子式电能表	1,712.51	12.40%	35.64%	1,262.57	16.62%	-55.85%
单相电能表	**2,795.18**	**20.23%**	**39.66%**	**2,001.36**	**26.35%**	**46.57%**
其中： 单相智能电能表	2,243.96	16.24%	72.79%	1,298.67	17.10%	-
单相电子式电能表	551.22	3.99%	-21.56%	702.69	9.25%	-48.54%
电能表产品小计	**9,846.87**	**71.28%**	**84.85%**	**5,326.98**	**70.13%**	**26.08%**
用电信息采集系统产品	**2,953.07**	**21.38%**	**291.02%**	**755.22**	**9.94%**	**1562.38%**
其中： 采集器	1,662.81	12.04%	223.92%	513.34	6.76%	-
专变终端、配变终端、集中器	1,290.26	9.34%	433.43%	241.88	3.18%	432.42%
其他产品	**1,013.93**	**7.34%**	**-33.03%**	**1,513.96**	**19.93%**	**75.53%**
其中：电能表软件	369.16	2.67%	-67.32%	1,129.45	14.87%	30.95%
零部件	644.76	4.67%	67.68%	384.51	5.06%	-
合计	**13,813.86**	**100.00%**	**81.85%**	**7,596.16**	**100.00%**	**47.98%**

续上表

产品类别	2009 年度	
	毛利	占比
三相电能表	**2,859.71**	**55.71%**
其中： 三相智能电能表	-	-
三相电子式电能表	2,859.71	55.71%
单相电能表	**1,365.46**	**26.60%**
其中： 单相智能电能表	-	-
单相电子式电能表	1,365.46	26.60%
电能表产品小计	**4,225.17**	**82.31%**
用电信息采集系统产品	**45.43**	**0.89%**
其中： 采集器	-	-
专变终端、配变终端、集中器	45.43	0.89%
其他产品	**862.51**	**16.80%**
其中： 电能表软件	862.51	16.80%
零部件	-	-
合计	**5,133.11**	**100.00%**

公司一直致力于从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售，是国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一。目前三相智能电能表及用电信息采集系统产品发展成为公司的主要利润来源，报告期内三相智能电能表及用电信息采集系统产品所贡献的毛利占公司主营业务毛利总额的比例分别为 0.89%、37.10%及 60.03%，增长趋势明显，主要是由于公司发挥技术优势，在技术含量和附加值更高的三相电能表及用电信息采集系统产品方面扩大研发投入，并不断加大市场开拓力度，从而提高了公司的整体盈利水平。

（四）毛利率变动分析

由于公司 90%以上主营业务收入来源于各类电能表以及用电信息采集系统产品的生产销售，其他产品如电能表软件收入和零部件收入在主营业务收入中的比例较低，本节仅对电能表产品及用电信息采集系统产品的毛利率及主营业务综合毛利率进行分析。

1、报告期内，公司综合毛利率总体呈上升趋势

公司综合毛利率从 2009 年的 23.94%上升到 2011 年的 28.92%，主要是公司以 ODM 业务为主逐步转变为自主品牌为主，并通过技术创新、优化产品结构、加强成本管理、销售价格回升、主要原料采购价格降低等因素共同作用的结果。

对主营业务毛利率的影响数具体分解如下：

影响因素	2011 年度	2010 年度
各主要产品毛利率的变动	1.57%	3.73%
销售结构的变动	-0.12%	-0.19%
合计	**1.44%**	**3.54%**

从上表可以看出，2010 年、2011 年主要产品毛利率的变动是公司主营业务毛利率上升的主要原因，引起 2010 年产品毛利率变动的主要原因系 2010 年直接参与国网招标，减少了中间环节，毛利有所上升；引起 2011 年产品毛利率变动的主要原因系三相智能电能表、采集器对产品综合毛利率的贡献上升。

2、分产品对毛利率贡献的影响

（1）电能表对毛利率的贡献。2009 年、2010 年电能表对毛利率的贡献较为稳定，分别为 19.70%、19.27%， 2011 年对毛利率的贡献为 20.62%，较上期增长 1.35%，主要原因系技术含量较高的三相智能电能表对毛利率的贡献增长，其毛利率由 29.83%增长到 33.17%，收入占比由 2010 年的 25.02%增长到 33.70%。

（2）2010 年毛利率相比 2009 年上升 3.54%，主要是专变终端、配变终端、集中器和采集器对毛利率的新增贡献。报告期内，附加值较高的用电信息采集系统产品销售毛利分别为 45.43 万元、755.22 万元及 2,953.07 万元，逐期上升，分别占当期主营业务毛利比例的 0.89%、9.94%及 21.38%。2009 年

专变终端产品刚起步，处于小批量产销阶段，因而毛利相对较低，对综合毛利率影响有限。用电信息采集系统产品是多种技术的集成，技术要求高，产品毛利率高，随着用电信息采集系统产品市场需求的快速增长，公司将不断加大该产品的研发和市场开拓力度，因此，公司综合毛利率将得到进一步提升。

分产品毛利率贡献情况如下：

单位：万元

2011 年度					
项目	主营业务收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献	贡献波动
三相智能电能表	16,095.69	33.70%	33.17%	11.18%	3.72%
三相电子式电能表	6,827.32	14.30%	25.08%	3.59%	-0.98%
单相智能电能表	12,148.98	25.44%	18.47%	4.70%	0.00%
单相电子式电能表	3,016.14	6.32%	18.28%	1.15%	-1.39%
电能表小计	**38,088.13**	**79.75%**		**20.62%**	**1.35%**
采集器	4,341.61	9.09%	38.30%	3.48%	1.62%
专变终端、配变终端、集中器	2,846.93	5.96%	45.32%	2.70%	1.82%
软件收入	379.56	0.79%	97.26%	0.77%	-3.32%
其他	2,101.49	4.40%	30.68%	1.35%	-0.04%
合计	**47,757.72**	**100.00%**	**28.92%**	**28.92%**	**1.44%**
2010 年度					
项目	主营业务收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献	贡献波动
三相智能电能表	6,916.91	25.02%	29.83%	7.46%	7.46%
三相电子式电能表	4,940.01	17.87%	25.56%	4.57%	-8.77%
单相智能电能表	7,709.77	27.89%	16.84%	4.70%	4.70%
单相电子式电能表	3,078.90	11.14%	22.82%	2.54%	-3.83%
电能表小计	**22,645.58**	**81.93%**		**19.27%**	**-0.43%**
采集器	1,530.64	5.54%	33.54%	1.86%	1.86%
专变终端、配变终端、集中器	701.78	2.54%	34.47%	0.88%	0.67%
软件收入	1,137.19	4.11%	99.32%	4.09%	0.07%
其他	1,626.52	5.88%	23.64%	1.39%	1.39%
合计	**27,641.71**	**100.00%**	**27.48%**	**27.48%**	**3.54%**
2009 年度					
项目	主营业务收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献	贡献波动
三相智能电能表	-	-	-	-	-
三相电子式电能表	12,739.31	59.41%	22.45%	13.34%	-
单相智能电能表	-	-	-	-	-
单相电子式电能表	7,624.95	35.56%	17.91%	6.37%	-
电能表小计	**20,364.26**	**94.97%**	-	**19.70%**	-
采集器	-	-	-	-	-
专变终端、配变终端、集中器	207.47	0.97%	21.90%	0.21%	-
软件收入	872.10	4.07%	98.90%	4.02%	-
其他	-	-	-	-	-
合计	**21,443.83**	**100.00%**	**23.94%**	**23.94%**	-

3、分产品毛利率分析

报告期内，发行人主营业务综合毛利率分别为 23.94%、27.48%、28.92%，公司主营业务综合毛利率总体呈上升趋势。由于各期主营业务收入主要来源于各类电能表以及用电信息采集系统产品的销售，电能表以及用电信息采集系统产品销售毛利率对公司综合毛利率起到决定性作用。具体分析如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
三相电能表	**30.76%**	**28.05%**	**22.45%**
其中： 三相智能电能表	33.17%	29.83%	-
三相电子式电能表	25.08%	25.56%	22.45%
单相电能表	**18.43%**	**18.55%**	**17.91%**
其中： 单相智能电能表	18.47%	16.84%	-
单相电子式电能表	18.28%	22.82%	17.91%
电能表产品小计	25.85%	23.52%	20.75%
用电信息采集系统产品	41.08%	33.83%	21.90%
其中： 采集器	38.30%	33.54%	-
专变终端、配变终端、集中器	45.32%	34.47%	21.90%
主营业务综合毛利率	28.92%	27.48%	23.94%
毛利率上升	1.44%	3.54%	-

（1）三相智能电能表毛利率变动分析

受益于国家“坚强智能电网”规划建设，2010 年度及 2011 年度，附加值较高的三相智能电能表销售毛利分别为 2,063.05 万元及 5,339.18 万元，增加显著，分别占当期主营业务毛利比例的 27.16%及 38.65%。

2011 年，公司三相智能电能表毛利率由 2010 年的 29.83%上升为 33.17%，上升 3.34%，销量由 16.79 万台上升至 38.00 万台，其变动对主营业务毛利率贡献的影响为 3.72%。三相智能电能表毛利率上升较大的主要原因是其单位售价较 2010 年上升了 2.84%，与此同时，其单位成本较 2010 年下降了 2.07%。单位售价的上升和单位成本的下降，导致 2011 年三相智能电能表毛利率上升 3.34%。

（2）三相电子式电能表毛利率变动分析

2011 年相对 2010 年炬华科技三相电子式电能表毛利率波动不大，售价与成本总体呈同步下降趋势。2010 年相对 2009 年，炬华科技三相电子式电能表毛利率由 2009 年的 22.45%上升为 25.56%，上升 3.11%，销量由 59.63 万台降低为 23.92 万台，其变动对主营业务毛利率贡献为-8.77%，三相电子式电能表毛利率上升较大的主要原因是其单位成本较 2009 年下降了 7.22%，与此同时，其单位售价较 2009 下降了 3.35%。单位成本的下降幅度大于单位售价的

下降幅度，导致 2010 年三相电子式电能表毛利率上升 3.11%。

（3）单相智能电能表毛利率变动分析

2011 年，炬华科技单相智能电能表毛利率由 2010 年的 16.84%上升为 18.47%，上升 1.63%，销量由 56.74 万台上升至 105.89 万台。单相智能电能表毛利率上升较大的主要原因是其单位售价较 2010 年下降了 15.55%，与此同时，其单位成本较 2010 年下降了 17.20%。单位成本的下降幅度大于单位售价的下降幅度，导致 2011 年单相智能电能表毛利率上升 1.63%。

（4）单相电子式电能表毛利率变动分析

2010 年相对 2009 年，炬华科技单相电子式电能表毛利率由 2009 年的 17.91%上升为 22.82%，上升 4.91%，单相电子式电能表毛利率上升较大的主要原因是其单位售价较 2009 年下降了 13.26%，与此同时，其单位成本较 2009 年下降了 18.45%。单相电子式电能表毛利率上升的主要原因是其单位售价的下降幅度小于单位成本的下降幅度。

2011 年相对 2010 年，炬华科技单相电子式电能表毛利率由 2010 年的 22.82%下降为 18.28%，下降 4.54%，单相电子式电能表毛利率下降较大的主要原因是其单位售价较 2010 年下降了 2.99%，与此同时，其单位成本较 2010 年上升了 2.73%。单相电子式电能表毛利率下降的主要原因是其单位售价的下降和单位成本的上升。

（5）专变终端、配变终端、集中器毛利率变动分析

报告期内，附加值较高的专变终端、配变终端、集中器销售毛利分别为 45.43 万元、241.88 万元及 1,290.26 万元，逐步上升，分别占当期主营业务毛利比例的 0.89%、3.18%及 9.34%。2009 年专变终端产品刚起步，处于小批量产销阶段，因而毛利相对较低，对综合毛利率影响有限。专变终端、配变终端、集中器是多种技术的集成，技术要求高，产品毛利率高，随着专变终端、配变终端、集中器市场需求的快速增长，公司将不断加大该产品的研发和市场开拓力度，因此，公司综合毛利率得到进一步提升。

2010 年相对 2009 年，炬华科技专变终端、配变终端、集中器毛利率由 2009 年的 21.90%上升为 34.47%，上升 12.57%，专变终端、配变终端、集中

器毛利率上升的主要原因是其单位售价较 2009 年上升了 5.48%，与此同时，其单位成本较 2009 年下降了 11.49%。单位售价的上升和单位成本的下降，导致 2010 年专变终端、配变终端、集中器毛利率上升 12.57%。

2011 年相对 2010 年，炬华科技专变终端、配变终端、集中器毛利率由 2010 年的 34.47%上升为 45.32%，上升 10.85%，专变终端、配变终端、集中器毛利率上升的主要原因是其单位售价较 2010 年下降了 3.85%，与此同时，其单位成本较 2010 年下降了 19.77%。单位成本的下降幅度大于单位售价的下降幅度，导致 2011 年专变终端、配变终端、集中器毛利率上升 10.85%。

（6）采集器毛利率变动分析

2011 年相对 2010 年，炬华科技采集器毛利率由 2010 年的 33.54%上升为 38.30%，上升 4.76%，采集器毛利率上升的主要原因是其单位售价较 2010 年下降了 10.76%，与此同时，其单位成本较 2010 年下降了 17.15%。单位成本的下降幅度大于单位售价的下降幅度，导致 2011 年采集器毛利率上升 4.76%。

4、主营业务综合毛利率的影响因素

报告期内，公司综合毛利率总体呈上升趋势，从 2009 年的 23.94%上升到 2011 年的 28.92%，主要是公司通过技术创新、优化产品结构、加强成本管理、销售价格回升及自主品牌提升等因素共同作用的结果。

（1）技术创新因素

公司加大研发投入，提高公司研发能力，以适应不同客户对产品的技术要求，从而提高产品在市场上的竞争力。

公司利用技术优势，通过改进设计、优化工艺、推行原材料替代等手段，在保证质量稳定、满足客户使用要求的情况下，一方面设法减少原材料消耗数量，同时利用性价比较高的材料，持续节约和降低生产成本。例如，1 级三相远程费控智能电能表通过优化设计，将双层板结构优化成单层板结构，减少了接插件约 2 元/台，节约了 PCB 约 10 元/台；优化了生产工艺，提高了产品的成品率；简洁的结构，避免了两块 PCB 板的连接，提高了产品的可靠性和稳定性。

（2）优化产品结构因素

受益于国家“坚强智能电网”规划建设，2010 年度及 2011 年度，附加值较高的三相智能电能表销售毛利分别为 2,063.05 万元及 5,339.18 万元，增加显著，分别占当期主营业务毛利比例的 27.16%及 38.65%。

报告期内，附加值较高的用电信息采集系统产品销售毛利分别为 45.43 万元、755.22 万元及 2,953.07 万元，逐步上升，分别占当期主营业务毛利比例的 0.89%、9.94%及 21.38%。2009 年专变终端产品刚起步，处于小批量产销阶段，因而毛利相对较低，对综合毛利率影响有限。

用电信息采集系统产品是多种技术的集成，技术要求高，产品毛利率高，随着用电信息采集系统产品市场需求的快速增长，公司将不断加大该产品的研发和市场开拓力度，因此，公司综合毛利率将得到进一步提升。

（3）加强成本管理因素

公司产品的原材料成本占主营业务成本的 85%左右，其中主要的原材料为集成电路、结构件、印制板、阻容、电池、变压器、继电器、互感器、液晶和二、三极管等，大部分原材料价格稳中有降。尽管近年来铜、铝、石油等初级原材料的价格上涨幅度较大，但本公司对供货商引入竞争机制，有一定的议价能力，供货商消化了部分原材料上涨的压力。

报告期内，发行人主要产品的单位平均成本情况如下：

产品名称	项目名称	2011 年	2010 年	2009 年
三相智能电能表	单位成本	283.10	289.07	-
	单位成本变动额	-5.97	-	-
	单位成本变动比例	-2.07%	-	-
三相电子式电能表	单位成本	122.48	153.72	165.69
	单位成本变动额	-31.24	-11.97	-
	单位成本变动比例	-20.33%	-7.22%	-
单相智能电能表	单位成本	93.54	112.98	-
	单位成本变动额	-19.44	-	-
	单位成本变动比例	-17.20%	-	-
单相电子式电能表	单位成本	59.28	57.71	70.77
	单位成本变动额	1.57	-13.06	-
	单位成本变动比例	2.73%	-18.45%	-
采集器	单位成本	77.61	93.68	-
	单位成本变动额	-16.07	-	-
	单位成本变动比例	-17.15%	-	-
专变终端、配变终端、	单位成本	529.75	660.31	746.01
	单位成本变动额	-130.56	-85.70	-

集中器	单位成本变动比例	-19.77%	-11.49%	-

报告期内公司大部分原材料价格稳中有降，个别原材料如集成电路8025T，2011年较2010年上升24.86%，是由于主要产地之一日本发生大地震，产品供应量短期内下降，导致该原料采购价格上升。目前该材料的供应已经基本上恢复正常，价格逐步回归正常。

报告期内，主要原材料价格变动情况如下：

项 目	型号规格	2011年度		2010年度		2009年度	
		相对价格	变动	相对价格	变动	相对价格	变动
集成电路（CPU）	MSP430F4371	0.92	-7.06%	0.99	-1.28%	1.00	-
集成电路（RTC）	8025T	1.20	24.86%	0.96	-3.63%	1.00	-
集成电路（EEPROM）	24LC64B	1.03	-3.90%	1.08	7.56%	1.00	-
单相表表壳	205-7	0.98	-0.79%	0.99	-1.44%	1.00	-
三相表表壳	047	1.00	0.00%	1.00	-0.24%	1.00	-
单相类印制板	DDSF-9RF5HRS-XAHWH	1.02	1.19%	1.01	0.88%	1.00	-
三相类印制板	DTSD-GBSS1-4067D	1.00	-2.85%	1.03	2.93%	1.00	-
电解电容	470U/10V（WL）	0.78	-14.83%	0.92	-7.84%	1.00	-
锂电池	3.6V（TEKCELL）	0.86	-1.80%	0.87	-12.67%	1.00	-
变压器	QZDY856-2F（220V）	1.03	9.06%	0.94	-5.71%	1.00	-
光电耦合器	NEC2501	1.04	-1.46%	1.06	5.52%	1.00	-
电流互感器	HL*1-1.5（10）A/5mA	0.91	-8.91%	1.00	0.00%	1.00	-
液晶	SDH-M4572-RP-4	1.06	-1.26%	1.08	7.81%	1.00	-
贴片二极管	M7	0.78	-14.43%	0.91	-8.81%	1.00	-
贴片三极管	MMBT8050	1.17	10.63%	1.06	6.12%	1.00	-

注：1、本表统计的价格为相对价格，集成电路、表壳、印制板等原材料2009年价格为基数1，2010年及2011年的相对价格为当年的加权平均采购价格与2009年度加权平均采购价格的比值；变动值是本期与上期相比增减变动百分比。

2、由于公司原材料型号较多，原材料选取使用量较大的主要型号为代表，其中集成

电路分别选取 MSP430F4371、8025T 和 24LC64B 三个型号，表壳选取单、三相表典型表壳，印制板选取单、三相类典型印制板。

（4）销售价格回升因素

2009 年底至 2010 年上半年国网招标采取最低价评标模式，从而使得 2010 年度同类单价较 2009 年度下降；2010 年下半年开始国家电网采用次均价评标模式；2011 年国家电网电能表集中招标不再单纯以价低者得，而是根据采购过程中厂商的产能、质量、交货准时性等综合因素采用均价评标模式。因此 2011 年较 2010 年度回升趋稳。报告期内，炬华科技主要产品的单位平均售价及变动情况如下：

产品名称	项目名称	2011 年	2010 年	2009 年
三相智能式电能表	单位售价	423.62	411.93	-
	单位售价变动额	11.69	-	-
	单位售价变动比例	2.84%	-	-
三相电子式电能表	单位售价	163.48	206.49	213.65
	单位售价变动额	-43.01	-7.16	-
	单位售价变动比例	-20.83%	-3.35%	-
单相智能电能表	单位售价	114.74	135.87	-
	单位售价变动额	-21.13	-	-
	单位售价变动比例	-15.55%	-	-
单相电子式电能表	单位售价	72.54	74.78	86.21
	单位售价变动额	-2.24	-11.43	-
	单位售价变动比例	-2.99%	-13.26%	-
采集器	单位售价	125.79	140.95	-
	单位售价变动额	-15.16	-	-
	单位售价变动比例	-10.76%	-	-
专变终端、配变终端、集中器	单位售价	968.84	1,007.59	955.20
	单位售价变动额	-38.75	52.39	-
	单位售价变动比例	-3.85%	5.48%	-

5、与国内同行业上市公司比较

2011 年公司主营业务综合毛利率较同行业有所增加，主要是报告期内，公司从 ODM 业务为主转为自主品牌为主，自主品牌业务毛利率高于 ODM 业务，因此使得公司主营业务综合毛利率不断提高；同时公司销售产品中毛利率较高的三相电能表比例较大，毛利率较高的用电信息采集系统产品增长较快，提高了公司的主营业务综合毛利率。

1）发行人 2011 年综合毛利率为 28.92%，与同行业上市公司相比主营业务综合毛利率情况如下表：

同行业上市公司名称	综合毛利率（%）		
	2011 年度	2010 年度	2009 年度
三星电气	24.98	30.23	37.51
林洋电子	27.94	34.74	37.56
科陆电子	30.23	38.86	44.59
浩宁达	20.69	26.86	40.50
平均值	25.96	32.67	40.04
发行人	28.92	27.48	23.94

资料来源：Wind资讯。

报告期内，公司综合毛利率提高的主要原因如下：

①自主品牌产品占主营业务收入比重不断提升

随着自主品牌产品的市场份额的不断扩大，报告期内，公司毛利率较高的自主品牌产品占主营业务收入比重不断提升。从 2009 年的 6.56%提高到 2011 年的 63.93%。

2009 年公司主要以 ODM 产品为主，自主品牌产品主要为电能计量仪表及用电信息采集系统产品软件，辅以少量进入海外市场的电能表，自主品牌毛利率高，但占比较小；2010 年和 2011 年，国家电网、南方电网实施统一招标后，公司多次中标，毛利率较高的自主品牌产品销售比例提升明显，提高了主营业务毛利率。具体情况如下：

单位：万元

2011 年度				
类别	收入	成本	毛利率	收入占比
ODM	17,225.96	12,662.85	26.49%	36.07%
自主品牌	30,531.77	21,281.01	30.30%	63.93%
合计	**47,757.73**	**33,943.86**	**28.92%**	**100.00%**
2010 年度				
类别	收入	成本	毛利率	收入占比
ODM	14,279.39	10,530.06	26.26%	51.66%
自主品牌	13,362.32	9,515.49	28.79%	48.34%
合计	**27,641.71**	**20,045.55**	**27.48%**	**100.00%**
2009 年度				
类别	收入	成本	毛利率	收入占比
ODM	20,036.79	15,883.80	20.73%	93.44%
自主品牌	1,407.04	426.92	69.66%	6.56%
合计	**21,443.83**	**16,310.72**	**23.94%**	**100.00%**

注：同行业上市公司未按 ODM 与自主品牌披露分部数据。

②产品结构不断优化

公司不断优化产品结构，凭借技术优势，重点发展毛利率较高的三相电能表产品，历年三相电能表产品占销售收入比重较高。

公司 2011 年的三相电能表（含模块）毛利率为 30.76%，较单相电能表毛利率高约 12 个百分点；2011 年三相电能表收入比重达到了 48.00%。具体情况如下：

单位：万元

2011 年				
品种	**收入**	**毛利率**	**毛利贡献**	**收入占比**
三相电能表（含模块）	22,923.01	30.76%	7,051.69	48.00%
单相电能表（含模块）	15,165.12	18.43%	2,795.18	31.76%
用电信息采集系统产品	7,188.54	41.08%	2,953.07	15.05%
电能表软件	379.56	97.26%	369.16	0.79%
零部件	2,101.49	30.68%	644.76	4.40%
合计	**47,757.72**	**28.92%**	**13,813.86**	**100.00%**
2010 年				
品种	**收入**	**毛利率**	**毛利贡献**	**收入占比**
三相电能表（含模块）	11,856.91	28.05%	3,325.62	42.90%
单相电能表（含模块）	10,788.67	18.55%	2,001.36	39.03%
用电信息采集系统产品	2,232.42	33.83%	755.22	8.08%
电能表软件	1,137.19	99.32%	1,129.45	4.11%
零部件	1,626.52	23.64%	384.51	5.88%
合计	**27,641.71**	**27.48%**	**7,596.16**	**100.00%**
2009 年				
品种	**收入**	**毛利率**	**毛利贡献**	**收入占比**
三相电能表（含模块）	12,739.31	22.45%	2,859.71	59.41%
单相电能表（含模块）	7,624.95	17.91%	1,365.46	35.56%
用电信息采集系统产品	207.47	21.90%	45.43	0.97%
电能表软件	872.10	98.90%	862.51	4.07%
零部件	-	-	-	-
合计	**21,443.83**	**23.94%**	**5,133.11**	**100.00%**

同业行可比上市公司中林洋电子和浩宁达因产品结构及分类口径与公司基本一致，因此选取上述两家公司进行对比，具体毛利率情况比较如下表：

项目	**2011 年度**			
	单相电能表	**三相电能表**	**用电信息采集系统产品**	**综合毛利率**
林洋电子	21.94%	33.31%	41.69%	27.94%
浩宁达	11.90%	27.14%	28.07%	20.69%
平均值	19.52%	31.63%	39.51%	26.23%
本公司	18.43%	30.76%	41.08%	28.92%
项目	**2010 年度**			
	单相电能表	**三相电能表**	**用电信息采集系统产品**	**综合毛利率**
林洋电子	28.52%	45.60%	46.08%	34.74%
浩宁达	14.20%	39.57%	27.21%	26.86%
平均值	25.09%	43.51%	43.02%	32.78%
本公司	18.55%	28.05%	33.83%	27.48%
项目	**2009 年度**			

	单相电能表	三相电能表	用电信息采集系统产品	综合毛利率
林洋电子	29.95%	49.33%	50.83%	37.56%
浩宁达	27.35%	41.82%	48.20%	40.50%
平均值	29.66%	47.16%	49.46%	38.12%
本公司	17.91%	22.45%	21.90%	23.94%

注： 同行业上市公司分产品毛利率根据公开数据计算，平均值为加权平均计算。

报告期内，随着国家电网统一招标全面推广，原省网自主招标规模逐年减少，行业竞争加剧，行业上市公司总体毛利率水平有所下降；2010 年开始，国家电网评标模式由最低价转为次均价，到 2011 年转为平均价，中标价格逐步回升，行业毛利率水平趋于稳定，根据三星电气 2011 年年报披露，其智能电能表 2011 年度毛利率较上年增加 1.23%；随着国家电网对于电能表供应商技术、质量水平要求的不断提升，具有技术、质量、规模优势的企业竞争优势明显。

报告期内，公司通过技术创新、优化产品结构、加强成本管理、销售价格回升及自主品牌提升等因素共同作用，毛利率水平逐年上升，与同行业上市公司平均毛利率水平趋于一致。

③公司通过多年实践经验积累，形成了以信息化、自动化为核心的先进制造体系。公司拥有先进的高速 SMT 流水线、波峰焊、在线测试仪等设备。根据自动化生产理念，多年前即开始使用电能表装配、校表生产线流水作业。重视模块功能测试、整机功能测试、包装检测等自动化工装建设，生产过程自动化程度高，全程引入 ERP 管理系统和 MES 生产制造执行系统，全面实现了生产信息化、自动化，提高了产品生产效率，加强了产品质量控制。

2）2011 年全年销售净利率为 15.52%，与同行业上市公司相比销售净利率情况如下表：

同行业上市公司名称	销售净利率（%）		
	2011 年度	2010 年度	2009 年度
三星电气	8.37	11.04	11.34
林洋电子	10.53	14.89	15.73
科陆电子	6.26	14.01	18.47
浩宁达	4.22	8.27	20.33
平均值	7.35	12.05	16.47
发行人	15.52	11.74	13.24

资料来源：Wind资讯。

公司 2011 年销售净利率明显提高，除综合毛利率较 2010 年提高，且高

于同行业上市公司平均值外，由于各公司市场、管理、资金状况等情况不同，公司销售费用、管理费用、财务费用等三项费用率较同行业上市公司较低也是一个重要因素。报告期内，公司三项费用率与同行业上市公司比较如下：

项目	2011 年	2010 年	2009 年
三星电气	16.59%	18.04%	23.95%
林洋电子	15.42%	17.54%	20.58%
科陆电子	24.60%	19.62%	25.94%
浩宁达	16.76%	16.55%	19.78%
平均值	17.79%	18.13%	22.82%
发行人	11.30%	12.46%	9.40%

注：销售（管理、财务）费用率=销售（管理、财务）费用÷营业收入；销售（管理、财务）费用率平均值是根据各公司营业收入、销售（管理、财务）费用加权平均计算。

公司三项费用率低于同行业上市公司，主要原因是销售费用率较低。具体情况如下：

项目	2011 年			2010 年			2009 年		
	同行业平均	发行人	差额	同行业平均	发行人	差额	同行业平均	发行人	差额
销售费用率	9.01%	2.94%	6.07%	8.85%	2.21%	6.64%	12.98%	0.84%	12.14%
管理费用率	8.76%	8.31%	0.45%	9.05%	10.34%	-1.29%	9.47%	8.51%	0.97%
财务费用率	0.02%	0.05%	-0.03%	0.22%	-0.10%	0.32%	0.37%	0.05%	0.32%
合计	17.79%	11.30%	6.49%	18.13%	12.46%	5.67%	22.82%	9.40%	13.43%

公司销售费用率低于同行业上市公司，一是由于公司存在一定量的 ODM 业务及海外业务（主要为全国各大电能表厂商提供电能表模块和半成品及用电信息采集系统产品），与自主品牌产品销售相比，在销售人员工资、差旅费用及售后服务费用等方面费用较少，公司销售费用率较低；二是公司自主品牌产品销售主要是通过参与国家电网、南方电网及各网省公司集中招标实现，开拓各市、县等市场业务费用较少；三是由于公司技术实力较雄厚，产品质量稳定，售后服务费用较少。

报告期内，随着自主品牌业务、用电信息采集产品业务的服务量的提升，公司业务规模的不断增长，业务地域的不断扩张，公司销售费用和销售费用率有所上升。

ODM与自主品牌销售模式下的产品净利率情况如下：

报告期内 ODM 和自主品牌净利率的差异情况			
类别	2011 年度	2010 年度	2009 年度
炬华科技	15.52%	11.74%	13.24%
其中：ODM	14.07%	11.37%	10.23%
自主品牌	16.39%	12.16%	58.31%

经核查，保荐机构认为：公司主要是通过技术创新、优化产品结构、加强成本管理、销售价格回升及自主品牌提升等因素逐渐提供毛利率水平，与同行业相比，公司毛利率水平是合理的。在 2011 年 1-6 月同行业上市公司销售净利率、综合毛利率下降，发行人销售净利率、综合毛利率提高是合理的。

经核查，发行人会计师认为：公司主要是通过自主品牌提升、优化产品结构等因素逐渐提高综合毛利率与净利率水平，公司综合毛利率与净利率是合理的。炬华科技在报告期内产品毛利率是合理的。

6、电能表软件销售情况分析

（1）报告期内，电能表软件销售情况如下表所示：

期间	种类	数量（万套）	单价（元）	金额（万元）
2011 年度	单相电子式电能表软件	88.08	3.53	311.11
	三相电子式电能表软件	3.06	22.35	68.45
	合　　计	**91.14**	-	**379.56**
2010 年度	单相电子式电能表软件	141.79	6.90	977.86
	三相电子式电能表软件	7.90	20.16	159.32
	合　　计	**149.69**	-	**1,137.19**
2009 年度	单相电子式电能表软件	156.09	4.94	771.00
	三相电子式电能表软件	7.34	13.77	101.10
	合　　计	**163.43**	-	**872.10**

（2）电能表软件销售客户构成

报告期内公司电能表软件销售对象情况如下：

期间	客户	主营业务收入（万元）	占软件收入比重
2011 年度	漳州科能电器有限公司	116.56	30.71%
	安特仪表集团有限公司	92.31	24.32%
	浙江八达电子仪表有公司	86.43	22.77%
	溧阳市华鹏电力仪表有限公司	83.33	21.95%
	其它	0.93	0.25%
	合计	**379.56**	**100.00%**
2010 年度	浙江八达电子仪表有限公司	454.49	39.97%
	杭州西力电能表制造有限公司	252.18	22.18%
	漳州科能电器有限公司	121.43	10.68%

	上海金陵智能电表有限公司	102.15	8.98%
	其它	206.94	18.20%
	合计	**1,137.19**	**100.00%**
2009 年度	杭州西力电能表制造有限公司	263.92	30.26%
	宁波迦南电子有限公司[注]	181.41	20.80%
	浙江恒业电子有限公司	121.22	13.90%
	浙江华仪电子工业有限公司	107.00	12.27%
	其他	198.55	22.77%
	合计	**872.10**	**100.00%**

[注]：为原“慈溪市迦南电子有限公司”。

（3）软件销售量及与相应产品销售的匹配性和增值税退税与软件销售的关联关系

根据财政部、国家税务总局、海关总署发布的财税〔2000〕25 号《鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。长期来看，由于软件企业可抵扣的进项税较少，对于销售稳定的公司，增值税退税额占软件销售收入的比重在 14%左右。

公司软件销售分为单独销售软件及与电能表匹配的软件。与电能表匹配的软件主要是部分 ODM 客户在购买发行人的电能表的同时，购买发行人子公司兴华软件的软件产品，并委托发行人将程序烧写在电能表上，此类软件产品的销售收入、成本已相应匹配并入相应 ODM 客户所购买的电能表产品的销售收入、成本，已真实反映整表的销售收入及成本。

报告期内，公司收到上述两类软件销售退还的增值税合计 558.68 万元，占报告期内电能表软件的销售收入的 16.37%。发行人子公司兴华软件当月开具增值税发票，次月申报增值税（含申报即征即退额），并缴纳增值税，待收到税务退税时，确认为营业外收入，由于实现销售与收到退税额存在一定时间差，且存在部分跨期的调整，因而当期收到的退税额与当期实现的电能表软件销售收入的比例高于 14%。

报告期内，兴华软件销售软件与退税的比较如下：

期间	分类	金额（万元）	退税额 （万元）	退税占收入比重
2011 年	单独销售的软件	379.56	-	-

	匹配入产品的软件	119.66	-	-
	小计	**499.22**	**133.88**	**26.82%**
2010 年	单独销售的软件	1,137.19	-	-
	匹配入产品的软件	372.74	-	-
	小计	**1,509.92**	**202.07**	**13.38%**
2009 年	单独销售的软件	872.10	-	-
	匹配入产品的软件	531.57	-	-
	小计	**1,403.67**	**222.73**	**15.87%**
报告期内	**总计**	**3,412.81**	**558.68**	**16.37%**

（4）软件销售毛利率较高的原因及合理性

报告期内，软件毛利率较高的原因在于研发阶段初期公司尚未确定研发是否成功，公司将该研发支出费用化。计入营业成本的主要是生产阶段的人工、材料等支出，该等支出金额较小，因此软件毛利率较高。

报告期内，软件产品的毛利率如下：

期间	种类	金额（万元）	成本（万元）	毛利率
2011 年	单相电子式电能表软件	311.11	9.80	96.85%
	三相电子式电能表软件	68.45	0.60	99.13%
	合计	**379.56**	**10.39**	**97.26%**
2010 年	单相电子式电能表软件	977.86	7.10	99.27%
	三相电子式电能表软件	159.32	0.64	99.60%
	合计	**1,137.19**	**7.74**	**99.32%**
2009 年	单相电子式电能表软件	771.00	9.18	98.81%
	三相电子式电能表软件	101.10	0.42	99.59%
	合计	**872.10**	**9.59**	**98.90%**

（5）最近一年及一期新增零部件销售的具体构成、销售对象及主营业务的关联性

公司向产业链上游拓展，全资子公司南华科技生产公司产品的主要零部件中的变压器、互感器等产品，保障了生产所需原材料的及时供应。

南华科技的产品在满足发行人自用的前提下对外销售。最近 2 年新增零部件销售的具体构成：

期间	品种	数量（万只）	营业收入（万元）	营业成本（万元）
2011 年	互感器	231.01	1091.71	667.57
	变压器	192.19	924.43	716.07
	其他零星产品	38.03	85.35	73.09
	合计	**461.23**	**2101.49**	**1456.73**
2010 年 3-12 月	互感器	204.60	914.53	705.29
	变压器	143.81	675.01	503.03

	其他零星产品		36.98	33.69
	合计	**348.41**	**1,626.52**	**1,242.01**

最近 2 年新增零部件销售对象如下表：

单位：万元

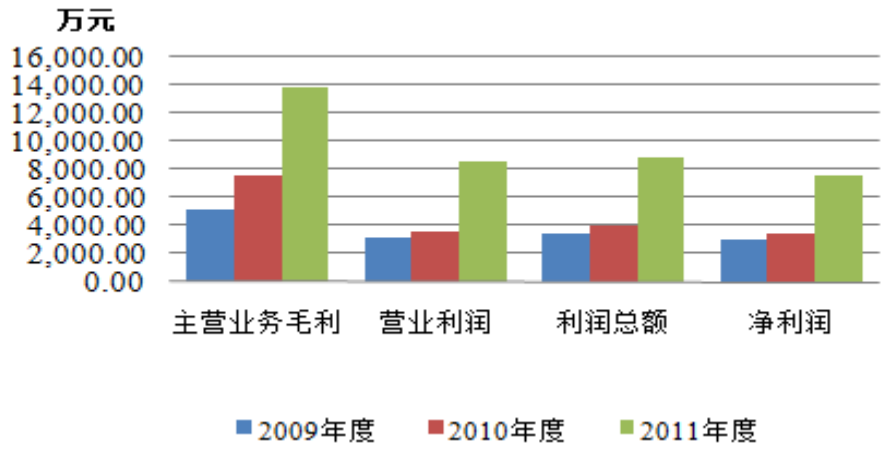
2011 年度			
序号	**客户名称**	**营业收入金额**	**占营业收入总额比例**
1	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	453.81	21.59%
2	浙江八达电子仪表有限公司	398.95	18.98%
3	安徽南瑞中天电力电子有限公司	239.72	11.41%
4	漳州科能电器有限公司	167.86	7.99%
5	溧阳市华鹏电力仪表有限公司	122.34	5.82%
	其他	718.81	34.20%
合计		**2,101.49**	**100.00%**
2010 年 3-12 月			
序号	**客户名称**	**营业收入金额**	**占营业收入总额比例**
1	杭州西力电能表制造有限公司	249.89	15.36%
2	浙江八达电子仪表有限公司	244.92	15.06%
3	浙江万胜电力仪表有限公司	172.37	10.60%
4	江苏西欧电子有限公司	168.97	10.39%
5	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	158.46	9.74%
	其他	631.91	38.85%
合计		**1,626.52**	**100.00%**

（五）公司主要利润指标变动分析

报告期内，公司主营业务毛利、营业利润、利润总额和净利润情况如下：

单位：万元

项目	**2011 年度**		**2010 年度**		**2009 年度**	
	实现数	**增长率**	**实现数**	**增长率**	**实现数**	**增长率**
主营业务毛利	13,813.87	81.85%	7,596.16	47.98%	5,133.11	-
营业利润	8,550.53	137.11%	3,606.07	15.10%	3,132.98	-
利润总额	8,910.55	123.49%	3,987.07	16.32%	3,427.67	-
净利润	7,579.81	125.10%	3,367.27	13.01%	2,979.50	-



1、营业税金及附加

公司营业税金及附加主要是城建税和教育附加费。公司营业税金及附加变动情况如下表：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业税	2.83	3.72	13.73
房产税	7.68	8.92	8.07
城市维护建设税	204.56	127.25	80.49
教育费附加	91.24	54.55	34.45
地方教育费附加	60.83	36.37	25.47
水利建设基金	51.29	30.98	20.58
河道管理费	-	0.29	0.11
合计	**418.43**	**262.08**	**182.90**

2、期间费用及其变动分析

报告期内公司期间费用具体构成及变动情况如下：

期间费用	2011 年度			2010 年度		
	金额（万元）	占期间费用总额比例	占营业收入比例	金额（万元）	占期间费用总额比例	占营业收入比例
销售费用	1,404.97	26.03%	2.88%	634.91	17.76%	2.21%
管理费用	3,966.93	73.51%	8.12%	2,967.30	83.01%	10.34%
财务费用	24.96	0.46%	0.05%	-27.50	-0.77%	-0.10%
期间费用合计	**5,396.86**	**100.00%**	**11.05%**	**3,574.71**	**100.00%**	**12.45%**

续上表

期间费用	2009 年度		
	金额（万元）	占期间费用总额比例	占营业收入比例
销售费用	190.03	8.98%	0.84%
管理费用	1,914.96	90.51%	8.51%
财务费用	10.79	0.51%	0.05%
期间费用合计	**2,115.78**	**100.00%**	**9.40%**

各报告期，公司期间费用比重保持相对稳定，公司期间费用合计占营业收入比重分别为 9.40%、12.45%、11.05%，具体分析如下：

（1）销售费用

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例
中标服务费	384.40	0.79%	273.44	0.95%	-	-
工资	151.53	0.31%	50.51	0.18%	20.98	0.09%
业务招待费	169.51	0.35%	31.17	0.11%	16.62	0.07%
运输费	214.98	0.44%	171.15	0.60%	86.20	0.38%
差旅费	188.62	0.39%	45.62	0.16%	9.09	0.04%
标书费	46.63	0.10%	13.45	0.05%	-	-

办公费	83.90	0.17%	16.30	0.06%	18.89	0.08%
其他	165.39	0.34%	33.28	0.12%	38.24	0.17%
合计	**1,404.97**	**2.88%**	**634.91**	**2.21%**	**190.03**	**0.84%**

报告期内，公司的销售费用分别为 190.03 万元、634.91 万元及 1,404.97 万元，销售费用占营业收入比重分别为 0.84%、2.21%及 2.88%，随着市场开拓力度增大，公司中标份额的提升，中标服务费及服务区域的增加，销售费用率呈整体上升的态势。

2011 年度销售费用较 2010 年度占当期营业收入比例基本保持一致，从绝对额上比较增加 770.06 万元，增长 1.21 倍，主要是由于公司业务规模扩大，相应的业务招待费、运输费、中标服务费、人工费用、差旅费增长所致。根据国家电网公司的相关规定，中标额在 100 万元到 5,000 万元的项目，中标服务费按中标额的 1.5%-0.5%，这与公司自主品牌业务逐步增加是相一致。

2010 年度销售费用较 2009 年度增加 444.88 万元，销售费用率从 2009 年度 0.84%上升到 2010 年度 2.21%，主要是新增中标服务费 273.44 万元及增加运输费用所致。

（2）管理费用

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例
研发支出	1,865.78	3.82%	1,525.13	5.32%	1,117.15	4.96%
职工薪酬	1,047.09	2.14%	510.61	1.78%	225.22	1.00%
折旧摊销	245.33	0.50%	201.57	0.70%	162.84	0.72%
业务招待费	161.91	0.33%	113.03	0.39%	95.38	0.42%
中介费	158.55	0.32%	82.01	0.29%	13.47	0.06%
办公费	142.23	0.29%	163.26	0.57%	94.79	0.42%
仪器检测费	64.89	0.13%	58.03	0.20%	72.62	0.32%
税金	87.00	0.18%	51.13	0.18%	20.84	0.09%
其他	194.16	0.40%	262.52	0.92%	112.65	0.50%
合计	**3,966.93**	**8.12%**	**2,967.29**	**10.34%**	**1,914.96**	**8.51%**

报告期内，公司的管理费用主要由研发支出、职工薪酬等构成。主要项目说明如下：

1）研发支出

公司作为高新技术企业，坚持以技术为核心，鼓励技术创新，积极加强对研发的投入，公司在持续改进技术，及时转化研究成果的同时，根据市场需求情况，着重加强了高毛利率、高附加值产品如三相智能电能表、用电信

息采集系统产品的研发和技术改进，导致当期公司研发费用相对较高。

2）职工薪酬

报告期内，公司薪酬水平逐步提高，高于所在地平均工资水平；同时随着公司业务规模扩大，管理人员也有所增加；随着公司经营业绩的提升，绩效奖励增加。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
利息支出	78.70	20.72	12.57
减：利息收入	131.03	87.75	6.75
汇兑损益	58.05	-	-
其他（手续费）	19.23	39.53	4.97
合计	24.96	-27.50	10.79

2010 年较 2009 年减少 38.29 万元，主要是 2010 年利息收入增长；2011 年较 2010 年增加 52.47 万元，主要是由于 2011 年发生的金额为 58.05 万元的汇兑损失。

3、资产减值损失

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
坏账损失	**-200.37**	300.05	-33.34
合计	**-200.37**	**300.05**	**-33.34**

公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，严格按照政策计提各项减值准备。报告期内，公司资产质量较好，资产减值准备占总资产的比例较小，公司资产减值损失均为应收账款和其他应收款计提的坏账准备。公司资产减值损失发生变动主要由于公司期末应收账款余额和账龄结构发生变动所致。

2010 年度资产减值损失金额为 300.05 万元，主要是公司 2010 年末应收款项（含应收账款和其他应收款）余额较 2009 年末增加 5,088.39 万元，根据公司有关会计政策对应收款项按账龄计提坏账准备；2011 年坏账损失为 -200.37 万元，是因为 2011 年末应收款项余额较 2010 年末减少 4,001.82 万元，根据公司有关会计政策对应收款项按账龄计提坏账准备。

4、投资收益分析

报告期公司投资收益构成及变化情况如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
成本法核算的长期股权投资收益（万元）	-	-	10.06
处置长期股权投资产生的投资收益（万元）	-	1.70	-101.00
处置交易性金融资产取得的投资收益（万元）	-	1.97	20.09
合计（万元）	-	**3.67**	**-70.85**

2010 年度较 2009 年度增加 74.52 万元，主要是公司 2009 年处置参股公司武汉奥统股权所致。

5、营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

营业外收入	2011 年度	2010 年度	2009 年度
政府补助	356.05	397.84	274.79
非流动资产处置净收益	2.77	50.18	-
其　他	6.78	2.49	21.91
营业外收入合计	**365.60**	**450.51**	**296.70**
营业外支出	**2011 年度**	**2010 年度**	**2009 年度**
补偿款	-	50.00	-
捐赠支出	2.00	12.00	2.00
非流动资产处置净损失	-	4.63	-
其他	3.58	2.88	-
营业外支出合计	**5.58**	**69.51**	**2.00**
营业外收支净额	**360.02**	**381.00**	**294.70**
营业外收支净额占净利润的比例	**4.75%**	**11.31%**	**9.89%**

（1）公司拥有强大的技术团队，领先的技术优势，全面为电力客户提供可靠的产品和完整的系统解决方案，保障了公司成为国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一。2008 年 9 月、2011 年 10 月经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局批准，被认定为“高新技术企业”； 2009 年 10 月，经浙江省科学技术厅批准，正华电子拥有“省级高新技术企业研发中心”的荣誉；2011 年 12 月，经浙江省科学技术厅批准，公司拥有“省级高新技术企业研发中心”的荣誉。

报告期内政府补助明细如下：

2011 年度		
项目内容	**金额（万元）**	**说明**
基于无线宽带的智能化电能表终端项目获 2010 年杭州市信息服务业项目资助	39.52	杭州市财政局 杭州市信息化办公室文件 杭财企[2010]1042 号

2010 年杭州市企业高新技术研发中心项目补助经费	10.00	杭州市科学技术局 杭州市财政局文件 杭科计[2010]190 号
生产 MES 管理信息系统项目获 2010 年杭州市第三批工业企业信息化项目财政资助和财政奖励资金	6.24	杭州市财政局 杭州市经济委员会文件 杭财企[2010]1073 号
基于物联网的用电信息采集系统获 2010 年第二批杭州市物联网专项资金资助	114.00	杭州市财政局 杭州市经济委员会文件 杭财企[2010]1146 号
杭州炬华智能电能表高新技术研发中心获 2011 年科技经费资助	20.00	杭州市西湖区科技局 杭州市西湖区财政局文件 西科[2011]12 号
软件增值税超税负退税款	133.88	杭州市滨江国家税务局文件 杭国税滨发[2007]240 号、杭国税滨发[2008]300 号、杭国税滨发[2008]333 号、杭国税滨[2010]15 号、杭国税滨（2011）355 号
2011 年杭州市西湖区高新研发中心结算项目资金	10.00	杭州市科学技术局 杭州市财政局 杭科计[2011]201 号
2010 年水利基金减免退回	22.41	杭州市地方税务局西湖税务分局 浙地税政（2011）3224 号、杭地税高新（2011）138 号、杭地税西（减免）20110266 号、杭地税高新（2011）190 号
小 计	356.05	

2010 年度

项目内容	金额（万元）	说明
软件增值税超税负退税款	202.07	杭州市滨江国家税务局文件 杭国税滨发[2004]1007 号；杭国税滨发[2007]240 号；杭国税滨发[2008]300 号；杭国税滨发[2008]333 号
2009 年度企业做优做强和自主创新项目奖励	1.00	杭州西湖科技经济区块管委会文件 西科园[2010]5 号
2009 年度园区重点纳税企业经营者奖励	12.00	杭州西湖科技经济区块管委会文件 西科园[2010]6 号
智能电网用电负荷管理及服务终端项目获西湖区 2010 年科技经费资助	52.24	杭州市财政局 杭州市信息化办公室文件 杭财企[2009]1468 号；杭州市西湖区科学技术局 杭州市西湖区财政局文件 西科[2010]30 号、西财[2010]115 号
杭州炬华智能电能表高新技术研发中心获西湖区 2010 年科技经费资助	10.00	杭州市西湖区科学技术局 杭州市西湖区财政局文件 西科[2010]36 号、西财[2010]182 号
基于无线宽带的智能化电能表终端项目获 2009 年第二批杭州市信息服务业发展专项资助	59.28	杭州高新技术产业开发区发展改革和经济局 杭州市滨江区发展改革和经济局 杭州高新技术产业开发区财政局 杭州滨江区财政局文件 区发改[2009]119 号、区财[2009]173 号
正华智能仪器仪表省级高新技术企业研究开发中心获 2010 年杭州市第一批重大科技创新项目区配套经费	40.00	杭州高新技术产业开发区科学技术局 杭州市滨江区科学技术局 杭州高新技术产业开发区财政局文件 杭州市滨江区财政局文件 区科技[2010]16 号、区财[2010]59 号
2009 年水利基金减免退回	19.46	杭州市地方税务局西湖税务分局减免税（费）通知 杭地税西（2010）2269 号；杭州市地方税务局高新（滨江）税务分局减免税（费）通知 杭地税高新（2010）68 号；杭地税高新（2010）109 号
杭州市稳定就业社保补贴	1.06	杭州市劳动和社会保障局 杭州市人事局 杭州市财政局文件 杭劳社就[2009]331 号
软件资助	0.24	杭州市科学技术局文件 杭科知[2004]31 号

专利资助	0.50	杭州市科学技术局文件 杭科知[2004]31号
小 计	**397.84**	

2009 年度

项目内容	金额（万元）	说明
软件增值税超税负退税款	222.73	杭州市滨江国家税务局文件 杭国税滨发[2004]1007 号;杭国税滨发[2007]240 号 ；杭国税滨发[2008]300 号； 杭国税滨发[2008]333 号
2008 年度企业做优做强和自主创新项目奖励	2.00	杭州西湖科技经济区块管委会文件 西科园[2009]2 号
软件资助款	0.39	杭州市科学技术局文件 杭科知[2004]31号
中国国贸促委会行业分会补贴款	1.30	中国国际贸易促进委员会电子信息行业分会《关于拨付 2008 年俄罗斯国际电力展览会中小企业国际市场开拓资金补贴的通知》
软件产品登记奖励资金	2.00	杭州市信息化办公室 杭州市财政局文件 杭信办[2008]108 号、杭财企[2008]1320 号
2009 年杭州高新区市级企业高新技术研发中心项目配套经费	10.00	杭州高新技术产业开发区科学技术局 杭州高新技术产业开发区财政局文件 区科技[2009]19 号、区财[2009]134 号
2009 年杭州市企业高新技术研发中心项目及结转项目补助经费	20.00	杭州市科学技术局 杭州市财政局文件 杭科计[2009]136 号、杭财教[2009]731 号
2008 年水利基金减免退回	16.37	杭州市地方税务局西湖税务分局减免税（费）通知 西地税（2008）343 号、 西地税（2009）110 号；杭州市地方税务局高新（滨江）税务分局 杭地税高新（2009）162 号、杭地税高新（2009）278 号
小 计	**274.79**	

（2）报告期内营业外收入其他明细主要为公司收到供应商质量赔款等。

（3）2010 年较 2009 年增加 153.81 万元，增幅为 51.84%，主要是 2010 年度政府补助增加。

（4）2010 年营业外支出中的补偿款系子公司正华电子提前终止与上海东汇集团有限公司的合作协议，根据相关约定支付给上海东汇集团有限公司补偿款。

6、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用的情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	1,310.24	671.78	444.33
递延所得税调整	20.49	-51.98	3.84
合计	**1,330.74**	**619.80**	**448.17**

2010 年所得税费用较 2009 年增加 171.62 万元，增幅 38.29%，主要是一

方面 2010 年业务规模扩大，利润总额较 2009 年增加 16.32%，另一方面新增合并南华科技合并期间发生所得税费用 87.25 万元。

2011 年度较 2010 年度增长 710.94 万元，增长 1.15 倍，主要为公司销售规模扩大，引起利润总额增长。

7、税收优惠影响分析

公司享有的税收优惠政策详见本招股说明书“第十节财务会计信息与管理层分析之五、主要税项情况（二）税收优惠及批文”。

假设公司的企业所得税报告期内按 25%的法定税率征收且未享受增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策，公司报告期内依法享受的所得税税收优惠金额及影响比例如下表：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
利润总额	8,910.55	3,987.07	3,427.67
净利润	7,579.81	3,367.27	2,979.50
净利润（假设所得税税率按法定税率）	6,787.00	3,012.24	2,680.72
所得税政策优惠金额	792.81	355.03	298.78
增值税即征即退政策	133.88	202.07	222.73
优惠政策合计	926.69	557.10	521.51
优惠金额占当期利润总额的比例	10.40%	13.97%	15.21%

报告期内依法享受的所得税税收优惠金额占当期利润总额的比例分别为 15.21%、13.97%及 10.40%。报告期内，公司的经营业绩对所得税税收及增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退优惠政策。

十三、现金流量及资本性支出分析

（一）现金流量分析

报告期内，发行人现金流量构成如下所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
净利润	7,579.81	3,367.27	2,979.50
经营活动产生的现金流量净额	8,571.98	4,241.64	3,256.50
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	60,029.63	24,020.40	23,239.03
营业收入	48,829.61	28,688.41	22,511.60
购买商品、接受劳务支付的现金	40,364.59	14,873.13	14,344.37
投资活动产生的现金流量净额	-3,960.26	-1,996.68	-1,063.12

筹资活动产生的现金流量净额	-208.38	-468.05	2,464.42
现金及现金等价物净增加额	4,345.29	1776.91	4,657.80

1、经营性现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均为正数，公司经营活动获取现金的能力较强，盈利的质量较高。报告期内公司净利润累计为 13,926.58 万元，同期经营性现金流净额累计为 16,070.12 万元，较报告期内公司累计净利润增加 2,143.54 万元。

利润表的营业收入调整应收预收余额变动后与现金流量表的销售商品、提供劳务收到的现金项目关系如下：

单位：万元

项　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	48,829.61	28,688.41	22,511.60
减：出租房屋形成的收入	63.98	60.52	67.26
加：销项税额（销售货物与劳务）	9,382.43	6,899.95	4,152.97
应收票据的减少（增加为负数）	255.30	-270.30	451.30
减：应收票据采购货物	4,844.94	4,739.43	4,775.04
应收账款的减少（增加为负数）	4,116.63	-6,629.42	1,162.76
减：应收转其他应收	12.63	-	128.58
减：应收账款冲应付	47.02	116.15	-
预收账款的增加（减少为负数）	2,414.23	247.87	-68.72
销售商品、提供劳务收到的现金	60,029.63	24,020.40	23,239.03

2、投资活动现金流量分析

由于公司正处在积极发展阶段，报告期内投资活动产生的现金流量净额为净流出 7,020.06 万元，主要为购建固定资产所支付的现金。报告期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 739.02 万元、3,307.46 万元、4,052.53 万元，合计 8,099.01 万元，占报告期投资活动现金流量净额总数的 115.37%。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，筹资活动现金流量净额分别为 2,464.42 万元、-468.05 万元、-208.38 万元。

2009 年度由于公司吸收投资收到 4,900.00 万元的现金，使得 2009 年度筹资活动产生的现金流量净额转为正数；2010 年度，分红支付现金 3,000 万元及支付利息的现金流出；随着公司业务规模扩大，借入银行借款 3,000 万元用

于临时周转；2011 年，公司吸收新股东投资，收到现金 2,875.00 万元，另外，归还银行借款 3,000 万元，因此，2011 年筹资活动产生的现金流量净额体现为净流出。

（二）公司资本性支出分析

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的资本性支出总计为 8,099.01 万元，主要是增加生产设备、基建投资等固定资产和在建工程等支出。

公司未来可预见的重大资本性支出主要是本次募集资金投资项目在内的“年产 600 万台智能电能表及用电信息采集系统产品项目”及“智能电能表及用电信息采集系统产品技术研发中心升级项目”，详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。除本次发行募集资金投资项目外，公司无可预见的重大资本性支出计划。

（三）报告期非经常性损益分析

报告期内，发行人非经常性损益的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2.77	45.55	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	222.17	195.77	50.06
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	1,240.59
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	1.44	20.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.21	-62.39	21.65
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-
小计	**226.15**	**180.36**	**1,332.93**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	34.13	27.68	13.85
少数股东损益		45.55	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**192.02**	**107.13**	**1,319.08**
扣除非经常性损益后净利润	7,387.79	3,260.14	1,660.42
非经常性损益净额占净利润的比重	2.60%	3.29%	79.44%

扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东净利润	7,387.79	3,214.51	1,661.53
影响归属于公司普通股股东净利润的非经常性损益净额占归属于公司普通股股东净利润的比重	2.60%	3.33%	79.39%

2009 年度，由于公司的主要业务在公司同一控制下形成的子公司正华电子、兴华软件，因此 2009 年度非经常性损益金额占净利润的比例较大。为提升公司市场竞争力，正华电子、兴华软件股东将其持有的股权全部转让给本公司。根据有关规定，“同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益”作为非经常性损益列示。

十四、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

公司对外提供的保证担保情况详见本招股说明书“第十五节其他重要事项之三、对外担保事项”相关内容。

除上述对外担保外，截至 2011 年 12 月 31 日，本公司无需披露的或有事项。

（二）资产负债表日后事项

无。

（三）其他重要事项

除上述已披露事项外，公司无需要披露的其他重要事项。

十五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司主营业务紧紧围绕智能电能表及用电信息采集系统产品的生产销售，主营业务突出。报告期内，公司始终坚持技术创新，扩大生产规模、优化产品结构，使得自身市场竞争力逐年增强，未来盈利持续增长的潜力较大。

（一）公司主要财务优势

1、公司为高新技术企业，拥有自主品牌，具有较强的研发和生产转化能

力，技术研发投入充足，产品毛利率逐年提高。

2、公司主营业务突出，报告期各期期末主营业务收入占当年营业收入的比例均在 95%以上；公司主营业务收入逐年攀升。

3、公司专注于智能电能表和用电信息采集系统产品的生产经营和企业品牌的建设，报告期内公司资产质量较高，不存在高风险资产以及闲置资产。截至 2011 年末，应收账款坏账准备的期末余额为 534.40 万元，占应收账款账面余额的 5.19%，除此之外，不存在其他应计提和未计提资产减值损失的情形。本公司应收账款主要针对资信等级高的电力客户，发生大额坏账的风险低。

4、公司已建立完整的财务管理体系，有完善的财务管理制度，充分发挥财务的监督和管理职能。通过加强内部控制制度的建设，实行稳健的财务管理政策，最大程度控制财务风险。

（二）公司主要财务不足

1、资本规模总体较小

截至 2011 年末，公司股本为 7,500 万股，归属于母公司所有者权益合计 24,450.82 万元，但与公司雄厚的技术实力、良好的信誉、较强的市场开拓能力以及行业快速发展的趋势相比，资本实力已难以满足公司业务快速发展的需要。

2、融资渠道较为单一

目前公司资金主要来自于股东投入和留存收益，随着业务规模的迅速扩大，公司需要较大的资金支持，急需拓展融资渠道，以保证公司未来财务结构的平衡。

（三）公司盈利前景及影响因素分析

公司所处行业为电工仪器仪表行业，主要产品为电能计量仪表及用电信息采集系统产品，属于国家发改委《产业结构调整指导目录》（2011 年本）“鼓励类第十四类第 4 点：智能电网用智能电能表”范围，是构建“坚强智能电网”的重要组成部分。随着未来城镇化建设进程加快，国家节能减排、环保政策

的实施及智能电网的建设，公司产品市场前景广阔。公司紧跟智能电网建设的步伐，充分发挥核心技术优势，持续技术创新，不断提高产品技术含量，提升产品性价比，确保公司持续的盈利能力。

综上所述，公司管理层认为：公司未来面临良好的行业发展机遇，凭借现已形成的技术创新优势、先进制造优势、质量管理优势、技术营销和服务优势等，通过募集资金投资项目实施，公司的销售收入、净利润也将随之上升。随着公司自主创新能力的提升，将进一步增强市场竞争能力，实现经营业绩可持续快速增长。

十六、股利分配政策及最近三年股利分配情况

（一）最近三年股利分配政策

公司股利分配的方式为现金和股票，股利分配遵循同股同利的原则。

根据有关法律和本公司《公司章程》，依据会计师事务所审计的财务报表中的累计税后可供分配利润，按下列顺序分配：（1）弥补亏损；（2）提取法定公积金10%；（3）提取任意公积金；（4）支付普通股股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

（二）最近三年股利分配情况

1、根据公司章程规定及2009年1月16日公司第二届第一次股东会审议批准的2008年度利润分配方案，按2008年度实现净利润提取10%的法定盈余公积，分配现金股利682,500.00元（含税）。

根据公司章程规定及2009年3月16日公司第二届第二次股东会审议批准的2008年度利润分配方案，分配现金股利5,000,000.00元（含税）。

2、根据公司章程规定按 2009 年度实现净利润提取 10%的法定盈余公积

3、根据公司章程规定及 2011 年 5 月 5 日公司 2010 年度股东大会审议批准的 2010 年度利润分配方案，按 2010 年度实现净利润提取 10%的法定盈余

公积。

4、经2011年第四次临时股东大会审议批准，首次公开发行股票前的滚存利润由新老股东共同享有。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

截至2011年12月31日，发行人（母公司）经审计的未分配利润为7,518.51万元。经公司2011年第四次临时股东大会审议通过，公司在本次股票发行完成前滚存的未分配利润全部由公司发行股票后的新老股东共享。

（四）本次发行上市后的股利分配政策

本次发行上市后，公司拟按下述原则执行股利分配：

1、利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

（1）按法定顺序分配的原则；

（2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；

（3）同股同权、同股同利的原则；

（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

4、利润分配的条件

（1）现金分红的比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的百分之二十。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形之一：

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且绝对金额超过3,000 万元；

2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项须经公司董事会批准并提交股东大会审议通过后方可实施。

（2）发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

（3）全资或控股子公司的利润分配

本次发行上市后，公司作为下属全资子公司正华电子、兴华软件、南华科技的唯一股东，就公司本次发行上市完成后的子公司分红事项承诺如下：

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，并确保公司有能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

5、利润分配应履行的审议程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表

决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利派发事项。

6、董事会、监事会、股东大会对利润分配政策研究论证程序和决策机制

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案。

（2）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（3）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和外部监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

7、利润分配政策调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。”

（五）发行上市后利润分配规划和计划

在经中国证监会核准、公司完成首次公开发行并上市后，公司将成为一家公众公司，担负着为股东谋利益、为员工谋福利、为社会做贡献的多重社会责任，其中利润分配是体现股东利益的重要方面。为了明确本次发行上市后对新老股东权益的合理回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，发行人董事会制定了本次发行完成后适用的《公司股东分红回报三年规划》，具体如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：应着眼于公司长远的和可持续的发展，有利于公司全体股东整体利益，综合考虑公司实际情况、发展目标，建立健全对投资者持续、稳定的回报规划与机制，对公司股利分配作出制度安排，确保公司股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则：充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，坚持以现金分红为主的基本原则，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润

应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。且该利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司应当采取有效措施保障公司具备现金分红能力。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，且公司保证调整后的股东回报计划不违反股东回报规划制定原则。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、公司本次发行完成后股东分红回报的第一个三年计划：公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增方案。公司在公布定期报告的同时，董事会提出利润分配预案并在董事会决议公告及定期报告中公布；并提交股东大会进行表决。公司召开股东大会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（六）发行人股东关于利润分配的承诺

公司所有股东对董事会修改和完善《公司章程（草案）》有关利润分配条款决议的内容和程序表示赞同，并承诺如下：

1、本股东同意公司第一届董事会第十二次会议已审议通过的《公司章程（草案）》的修改事项。

2、公司董事会将于公司本次发行上市后尽快召集股东大会，审议已经董

事会审议通过的《公司章程（草案）》，本股东表示同意并将投赞成票。

3、未来公司股东大会根据章程的规定通过利润分配具体方案时，本股东表示同意并将投赞成票。

（七）中介机构关于利润分配的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人《公司章程（上市后适用）》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者稳定分红回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（上市后适用）》及《招股说明书》中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

经核查，发行人律师认为：发行人《公司章程（上市后适用）》及《招股说明书》中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人修订的《公司章程（上市后适用）》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者稳定分红回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（上市后适用）》及《招股说明书》中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

经核查，发行人会计师认为：炬华科技的利润分配政策注重给予投资者稳定回报、有利于保护投资者合法权益；公司章程（草案）及招股说明书对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；公司股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东的合法权益。

第十一节　募集资金运用

一、本次募集资金投资项目概况

（一）预计募集资金总量

经公司 2011 年第四次临时股东大会会议审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）2,500 万股，占发行后总股本 25%，实际募集资金扣除发行费用后，将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司已制定《募集资金管理和使用办法》，本次募集资金存放于专户集中管理，做到专款专用。

（二）募集资金投资项目的资金预算

本次发行所募集的资金，在扣除发行费用后，根据本公司的发展计划，拟投资于产能扩建、技术研发中心升级及其他与主营业务相关的营运资金项目，预算具体情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	项目名称	项目投资规模	募集资金投入	实施周期	项目备案编号
1	年产 600 万台智能电能表及用电信息采集系统产品项目	24,593	17,707	2 年	余发改备[2011]123 号
2	智能电能表及用电信息采集系统产品技术研发中心升级项目	3,065	3,065	2 年	余经发备[2011]168 号
3	其他与主营业务相关的营运资金项目	【●】	【●】	【●】	【●】

（三）募集资金投资项目的投资情况

募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或负债方式筹集资金，先行投入。本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。募集资金如有不足，不足部分由公司自筹解决。

二、募集资金投资项目分析

（一）年产 600 万台智能电能表及用电信息采集系统产品项目

项目实施主体为本公司，本项目在公司年产 200 万台电能表和用电信息采集系统产品生产能力基础上，通过新建厂房、搬迁原有设备以及购置新设备，形成年产 600 万台智能电能表及用电信息采集系统产品的生产能力，其中 400 万台为新增生产能力，为募集资金投入。公司生产过程中不存在大型设备，核心生产设备搬迁难度较小，在较短时间内即可完成生产设备的搬迁及组装，并投入生产；搬迁时将分车间进行，各车间、各生产线各自调试合格后，即可开始生产；同时搬迁期间可通过倒班的方式组织生产，因此设备搬迁不会对发行人生产经营造成重大影响。

项目新建生产车间、办公用房等 30,329 平方米，新增 SMT 生产线设备、单相智能表自动生产线设备、电能表检验装置及信息化设备，三相、单相智能电能表及用电信息采集系统产品生产线（焊接、装配、包装）。总投资估算为 24,593 万元，其中募集资金投入 17,707 万元。

1、项目建设背景

电能表是专业技术含量较高、新技术应用较多的技术密集型产品，随着微电子、通讯等相关技术的进步，仪器仪表在技术上向数字化、智能化、网络化、微型化发展。

为了达到节能减排目的，适应电力企业管理现代化、信息化的要求，目前，全球正在进行电能表的更新换代；同时，随着下游特别是电力行业投资的持续增加，智能电能表市场需求持续高涨。

经过多年营运，公司目前已拥有较强的研发能力、一定规模的先进制造能力。产品不但在国内市场屡屡中标，而且不断拓展国际市场，已成为国内电能计量仪表行业拥有自主品牌，最具技术影响力和发展潜力的公司之一。

截至本招股说明书签署之日，公司智能表销往全国各地，并进入欧洲、南亚、南美洲等市场，产品在国家电网、南方电网招标中持续中标，2010 年在国家电网公司招标中，三相智能电能表中标数量排名第三，特别是 1 级三

相智能电能表排名第二，在市场上获得了充分的认可并树立了良好的品牌形象。

目前，公司的生产能力强，但仍难以满足订单的需要。公司部分产品生产环节需要外协生产；同时，为了保证按期交货，公司通过加班、倒班进行生产，甚至影响到订单的承接。

基于智能电能表产品需求量的大幅增加，公司目前生产能力已经无法满足快速增长的市场需求，公司亟需通过产能扩建项目满足日益增长的市场需求。

2、项目建设必要性

（1）项目建设是大力发展低碳经济的需要

低碳经济是以低能耗、低排放、低污染为基础的经济模式，其实质是提高能源利用效率和创建清洁能源结构。当前，我国能源结构不容乐观，一次能源分布不均衡，富煤、缺油、少气，能源利用效率低。“十二五”期间，随着城市化和工业化进程的加快推进，我国将面临更加严峻的节能减排压力。大力发展低碳经济是改善能源分布和结构不均衡、实现节能减排的必然选择。

低碳经济的发展路径主要在于绿色能源提供方式、能源运输和储存方式、能源消费和使用方式，从而将节能减排渗透到生产、流通和消费等各个环节。建设以智能电网为核心的高效能源体系，则是发展低碳经济的重要手段。本项目生产的智能电能表是智能电网的基础，通过智能电能表和用电信息采集系统产品的使用，不仅能向电力公司和消费者提供用电量和用电时间的相关信息，还能获取用电状况，帮助协调用电设备的运行并调整能耗，从而实现全网用电均衡，大幅减少用电不均衡造成的输电线损能耗；通过无功监测和计量促进用户减少无功电能的消耗，提升电能使用效率。项目的建设将为智能电网建设提供有力支撑，并将对推动低碳经济发展产生积极影响。

智能电网通过安装智能电能表和用电信息采集系统产品，将营建实时、双向、互动化的电力交易机制，这个机制将造就电网需求侧的革命性转型。美国的目标是通过智能电网建设实现近 20%的调峰利益。倘若中国通过智能

电网建设实施，实现 15%左右的错峰调节也就意味着大约可节省上亿千瓦装机的容量资源，社会效益非常可观。

（2）项目建设是提高电力系统现代化管理水平的需要

随着国民经济的不断发展，电力已经成为国家的最重要能源。就民用电力来看，随着居民对电力需求的快速增长，现有居民用电管理落后的问题也日益突出，居民用电管理收费多年来一直采用先用电、后抄表、再付费的传统作业方式，且长期实行“分表制”，这种用电管理模式给居民带来诸多不便，且给管理部门造成人力、物力、时间上的极大浪费；就生产用电来看，我国生产的交流电能表均为感应式机械电能表和普通电子式电能表，几十年来一直采用人工抄读电能表的原始方式，不但劳动强度大、效率低，而且还会存在抄表不到位、估抄、漏抄、错抄、错算及抄表周期长等问题，对窃电的防治更无从谈起。就系统的完整性而言，电力系统从发电、配电、传输一直到区域变电所已基本实现网络化管理，而唯独用户终端没有和网络连接上，造成系统的不完整，直接或间接的影响了系统潜能的发挥。

智能电能表和用电信息采集系统产品是智能电网的智能终端，除具备传统电能表基本用电量的计量功能外，智能电能表还具有多费率计量、用户端控制、电子钱包、防窃电、负荷记录、多种通讯方式等多项功能；同时智能电能表本身功耗也比之前的电能表功耗大大降低，能耗水平从原先的 2 瓦降到了 1.5 瓦甚至更低，代表着未来节能型智能电网最终用户智能化终端的发展方向。加快智能电能表产业链整合，促进其产业化，对于电网实现信息化、自动化和互动化具有重要支撑作用。本项目作为智能电能表的产业化生产项目，将有助于加快电力公司智能电网建设速度，实现电力公司运营管理跨越式发展，项目的建设将对提高电力系统现代化管理水平发挥重要作用。

（3）项目建设是公司自身提升发展的需要

公司经过多年努力，已形成年产 200 万台电能表和用电信息采集系统产品生产能力，成为国内最具技术影响力和发展潜力的智能电能表及用电信息采集系统产品供应商之一。

“十二五”时期，随着全球智能电网建设及电网改造的全面推进，国际国内智能电能表市场面临巨大的发展潜力，其中，仅国家电网公司在未来五年向电能表和集中抄表系统的投资就将达到 500 多亿；本项目的建设，将紧紧抓住市场崛起的历史性机遇，着眼于增强公司的核心竞争力和市场影响力。

3、本项目项目面临的市场机遇

（1）我国电网投资规模仍将维持高位

近年来，我国电网建设的投资规模增速明显。根据中国电力企业联合会《2010 年全国电力工业统计快报一览表》，2010 年我国电网工程建设投资达 3,410 亿元，仍维持高位。此外，我国政府及电力部门近些年来陆续出台了“一户一表”、“分时电价”等多项与电能表行业发展相关的政策和实施城农网改造、西电东送、防窃电改造等战略性工程，极大地拉动了电能表市场需求，对电能表行业产销规模的扩大与市场运行格局都产生实质性影响。

（2）节能降耗政策促进电能计量产品升级

随着我国经济发展和用电需求量的不断扩大，如何优化电网运行方式，提高电能利用率，实现节能降耗已成为我国电力行业发展的重要方向。目前我国电力行业节能降耗的一个重要途径是提高“电力需求侧管理”的技术与水平，只有对电力需求进行精确采集、计量与实时监控、分析，并对负荷进行控制，才能达到良好的节能减排效果。我国陆续发布了与电力需求侧管理相关的政策，如《国家发展改革委关于运用价格杠杆调节电力供求促进合理用电有关问题的通知》、《国家发改委关于加强用电侧管理的通知》、《国家电网公司关于加强电力需求侧管理的实施办法》等规章中都提出了要求各地电力公司采用先进的电力需求侧管理设备和技术。国家节能降耗政策要求电力行业提高电力需求侧管理水平，这必将带动高性能电能表、智能电能表、专变终端、配变终端、集中器产品等电能计量、监测、分析产品的需求。

（3）智能电网建设带来行业新的发展机遇

2009 年，世界各国开始启动智能电网建设。目前全球智能电能表的存量规模较小，随着各国智能电网建设不断推进，智能电能表的市场需求规模将

快速扩大。因此，全球智能电网建设（包括我国智能电网建设）将形成广阔的智能电能表市场，并为我国电能表行业带来新的发展机遇。

4、实施募投项目的技术能力和技术储备

经过多年努力，公司在电能计量仪表和用电信息采集系统产品领域中拥有了高可靠性数据存储技术、高精度测量技术、低功耗产品设计技术、数据交换技术、防窃电设计技术等核心技术，并积累了丰富经验，形成了多系列、多规格的智能电能表、电子式电能表、用电信息采集系统产品等。同时严格的技术管理体系，促进了持续不断的技术创新，在技术上公司拥有 28 项专利，50 项软件著作权，已被受理 24 项专利的申报。多个研发项目得到浙江省、杭州市资助和奖励。

公司拥有自主研发的先进的 MES 生产制造执行系统，可灵活应对多变的生产订单、管理复杂的产品和工艺、实时监控生产现场、改善品质管理的效果、提供完整准确的制造数据、完善产品质量追溯。

本项目产品主要核心技术为公司自主研发技术，具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术之九、发行人核心技术情况”。

5、产量和产能

项目建成达产后，公司将新增产能 400 万台/年，加上现有产能 200 万台/年，总产能达到年产智能电能表及用电信息采集系统产品 600 万台，极大的增强公司的竞争能力，有利于提高公司的行业地位。

（1）产品产量、销量情况

公司产品产量、销量情况参见本招股说明书“第六节业务与技术之四、发行人的主要业务情况（四）产品销售情况”。报告期内，公司智能表产品销售收入逐年递增。公司产品按订单生产，近年来由于国家产业政策支持及下游行业的兴盛，公司的生产能力已经难以满足市场需求。

（2）项目实施前后产品产能变化情况

本项目建成达产后，公司产能较项目实施前将有较大幅度增长，在新增产能基础上，根据市场需求计划，公司对新增产能的产品结构组合安排如下：

产品		产能（万台）		
		现有	新增	小计
三相电能表	三相智能电能表	30	80	110
	三相电子式电能表	40	-	40
	小计	70	80	150
单相电能表	单相智能电能表	80	280	360
	单相电子式电能表	30	-	30
	小计	110	280	390
用电信息采集系统产品	采集器	15	35	50
	专变终端、配变终端、集中器	5	5	10
	小计	20	40	60
合计		**200**	**400**	**600**

上述智能电能表与电子式电能表可共用生产线。

公司各产品元器件检测、电路板贴片、回流焊接、波峰焊、补焊、模块调试、老化等工艺基本一致，各产品可以共用生产设备。

导致各产品产能上差异的装表、校表和复检设备，三相电能表与用电信息采集系统产品中的集中器及终端、单相电能表与采集器可以共用。

项目实施完成后，公司根据生产订单需要，可以合理安排生产，充分利用设备，提高产能利用率，保证生产订单完成。同时，公司在研发能力较强、人才储备丰富、工人操作熟练、工艺精良的基础上，将较大幅度的提升核心生产制造能力，主要包括加工能力、测试能力、检测能力、装配能力。

6、消化募投项目新增产能的具体措施

随着国家电网公司在招标采购智能电能表过程中对生产厂家的产品质量、履约能力的更加关注，以及智能电能表发展过程中技术性能要求的不断提高，本公司凭借技术创新优势、先进制造优势、质量管理优势、技术营销和服务优势等，将获得更多的市场份额；通过本次募集资金投资项目建设完成后，产能将大幅提升，有利于公司进一步发挥现有竞争优势，快速提升市场占有率。

（1）三相智能电能表现有产能情况和新增产能消化分析

公司三相智能电能表设计经验丰富，生产技术先进，技术水平国内领先，在国网招标中中标量大，市场占有率较高；欧洲地区居民用电设备容量较大，三相电能表使用较为普遍，公司发挥技术、先进制造及质量控制优势，进入

欧洲市场的主要是三相电能表，数量逐步增加。

公司在国网 2009 年 12 月第一次招标中，中标三相智能表 2.2 万台，2010 年度三相电能表实现销售 40.71 万台，其中海外市场 12.21 万台。2010 年在国网智能电能表招标中，三相智能电能表中标数量排名第三，中标 1 级三相智能电能表 32.97 万台，占比 10.63%，排名第二。

随着公司技术和品牌影响力的不断提升，在国内外市场占有率不断提升。2011 年三相电能表实现销售 79.76 万台，其中海外市场 40.16 万台。2011 年公司在国网智能表招标中中标三相智能表 32.54 万台，占比 6.55%，同时，ODM 及海外市场增长迅速，目前 70 万台三相电能表产能已难以满足市场需求。

在国网公司的持续招标中，国网公司在充分考虑投标厂家的技术能力、生产能力、履约能力的基础上，综合产能情况授标。公司目前产能有限，相对于招标数量的快速增长，难以保持目前的市场占有率，新增 80 万台三相智能电能表项目的建成，将有利于巩固和提高公司在三相智能电能表的市场地位。

根据国家电网公司 2010 年电能表集中招标的数据，三相智能电能表招标数为 410.3 万台，加上南方电网及其他用户需要，2010 年国内采购三相智能电能表数量约 500 万台，随着经济发展，居民三相用电需求增长，三相智能表需求增长迅速，预计到 2015 年将增长到 1,000 万台，项目达产后，公司三相电能表产能达到 150 万台，其中国内销售 90 万台，市场占有率保持现有水平。

公司海外市场业务主要瞄准高端三相智能电能表市场，以欧洲市场为主，海外市场量不断扩大，预计 2015 年将超过 60 万台。

因此，新增 80 万台高端三相智能电能表投资项目建设产能将在未来一段时间内实现消化，达到预期目标。

（2）单相智能电能表现有产能情况和新增产能消化分析

公司单相智能电能表在国网、南网市场及各省市电力公司招标中中标，2009 年 12 月国网第一次招标中标单相智能表 10.5 万台。2010 年度单相电能

表实现销售 97.91 万台，其中海外市场 14.18 万台。在国网智能表招标中中标单相智能表 48.22 万台，占比 1.16%；南方电网广东公司 2010 年下半年招标中中标单相智能电能表 6.2 万台，占比 5%。

随着公司技术和品牌影响力的不断提升，在国网、南网市场占有率不断提升。2011 年单相电能表实现销售 147.46 万台，其中海外市场 17.39 万台。2011 年经营和中标情况良好，公司在国网智能表招标中，中标单相智能表 87.33 万台，占比 1.68%；南方电网、广东电网公司中标单相智能电能表 13.50 万台；较 2010 年有较大幅度提高。

从公司现有总体订单数量分析，现有产能已经不能满足市场需要。在国网公司的持续招标中，国网公司在充分考虑投标厂家的技术能力、生产能力、履约能力的基础上，综合产能情况授标。公司受制于产能有限，造成单相智能表所占份额和公司综合实力不相匹配。

随着国家电网公司在招标采购智能电能表过程中对生产厂家的产品质量、履约能力的更加关注，以及智能电能表发展过程中技术性能要求的不断提高，本公司凭借技术创新优势、先进制造优势、质量管理优势、技术营销和服务优势等，将获得更多的市场份额；通过本次募集资金投资项目建设完成后，产能将大幅提升，有利于公司进一步发挥现有竞争优势，快速提升市场占有率。

根据国家电网公司 2010 年电能集中招标的数据，单相智能电能表招标数为 4,587 万台，随着坚强智能电网的建设实施，公司预计 2015 年国内每年单相智能电能表采购数量将达到 7000 万台左右。项目达产后，公司单相电能表产能将达到 390 万台，其中国内销售 350 万台，市场占有率约为 5%左右。

随着国际智能电网建设的发展和公司在海外市场方面投入加大，公司海外市场量将不断增长，预计到 2015 年达到 40 万台以上是完全可行的。

因此，通过国内、外市场的销售，公司 390 万台单相智能电能表投资项目建设产能是可以实现消化的。

（3）用电信息采集系统产品新增产能消化分析

用电信息采集系统产品主要是专变终端、配变终端、集中器、采集器，

作为公司近年来重点发展的业务，产销量增长迅速。2008 年公司介入该系统产品的立项和研发，产品开始推向市场，得到了电力客户的认可，并在各省用电信息采集系统产品专变终端、配变终端、集中器、采集器招标中中标。

公司现有年产 20 万套用电信息采集系统产品的生产能力。2010 年生产用电信息采集系统产品 11.56 万套，2011 年生产用电信息采集系统产品 37.51 万套。2011 年公司在国家电网公司集中规模招标中中标，同时，在浙江、上海、安徽、山东等电力公司招标中中标，合计集中器中标数量 6.97 万套，终端中标数量 1.9 万套，采集器中标数量 44.51 万套，合计中标数量 53.38 万套。ODM 产品中集中器数量 0.98 万套，终端数量 0.46 万套，采集器数量 44.01 万套，合计 45.45 万套。目前用电信息采集系统产品产能已无法满足市场需求，只能通过倒班解决。公司建设新增 40 万套用电信息采集系统产品的产能；同时用电信息采集系统产品中的集中器及终端可以与三相电能表共用生产线和生产设备、采集器与单相电能表可以共用生产线和生产设备，可以满足市场需求。

根据《国家电网公司“十二五”电网智能化规划》总体目标，实现电力用户的“全覆盖、全采集”，国家电网统一产品技术标准，2011 年下半年将开始集中招标。报告期内，用电信息采集系统产品销量增长迅速，2010 年实现销售 345.67 万台，较 2008 年增长了 8.85 倍，复合增长率达到 213.85%。未来几年，按 30%的复合增长率计算，用电信息采集系统产品预计年需求量将达到 1200 万套左右。项目达产后，公司用电信息采集系统产品产能将达到 60 万套，市场占有率约 5%。

公司募投项目未来产能建设规模，是充分考虑了公司目前在智能电能表及用电信息采集系统产品市场技术、生产、服务优势以及市场占有率，在整体市场发展良好的情况下，本次募投项目新增产能将会被市场充分消化，达到预期目标。

7、生产工艺技术水平

（1）工艺流程

本项目系产能扩建项目，生产工艺流程与公司原有生产工艺流程基本相同，具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术之三、主营业务基本情况”。

（2）主要工艺及先进性：

在保持公司现有生产工艺技术水平基础上，通过新增一流的设备持续保持公司生产工艺水平的先进性。具体工艺生产特性，详见本招股说明书“第六节业务与技术之四、发行人的主要业务情况”。

（3）质量标准

公司设有品质安全管理部和质量检测部，逐步建立和完善了了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、GB/T28001 职业健康安全管理体系及 AAA 级测量管理体系认证。本项目产品执行的主要质量标准详见本招股说明书“第六节业务与技术之五、发行人质量控制情况”。

8、主要设备及人员配备

设备的选择须满足生产工艺要求，同时考虑实际情况，注意节约投资，按生产要求，选用加工工艺先进、工艺技术成熟、能耗低、加工精度高和机械化、自动化程度较高的加工设备。根据该项目生产规模和生产技术工艺，本项目新增 6 条 SMT 表面贴装线、2 条波峰焊线、8 条补焊调试线、6 条装配校表包装线、1 个计量检测中心，新增设备见下表：

主要设备表

序号	生产线名称	新增生产线数量（条）	设备名称	设备数量（台、套）
1	SMT 表面贴装生产线	6	上料机	6
			全自动印刷机	6
			高速贴片机	6
			中速贴片机	6
			无铅热风回流焊机	6
			精密接驳装置	18
			炉温测试仪	2
			AOI 在线光学检测仪	6
			X-RAY 透射检测设备	2
			空气压缩机	6
			返修工作台	6
			配件与配套	6

2	波峰焊生产线	2	器件整形设备	6
			全自动插件机	4
			插件线 16*2	2
			双波峰焊接炉	2
			修补线	2
			选择性波峰焊接机	2
			抽气排烟系统	2
			ICT 在线测试仪	2
3	补焊调试组合流水线	8	16*2 位流水线	8
			汽动测试工装	48
			时钟检测仪	16
			抽气排烟系统	8
			调温电焊台	112
			万用表	40
			编程器、烧录器	16
			信息化设备	48
4	装配校表组合流水线	6	16*2 位流水线	6
			单相校表台	30
			三相校表台	30
			耐压测试台	12
			调温电焊台	36
			电动螺丝批	84
			信息化设备	66
5	高温老化房	18	高温老化房	18
			老化房温控系统	18
			走字控制柜	36
			走字老化车	144
			信息化设备	18
6	计量检测中心	1	单相电能表检验装置	20
			三相电能表检验装置	20
			三相等电位检验台	10
			三相出厂检验台	8
			采集器功能测试台	10
			终端功能测试台	5
			计量溯源台 0.02%	1
			频率计	3
			数字示波器	3
			数字多用表	5
			数字游标卡尺	10
			耐压测试台	4
			进货检验设备	20
			出厂检验装置	8
			红外测温仪	4
			各类计量测试装备	15
			信息化设备	60
7	包装装箱流水线	6	12*2 位流水线	6
			并行设置台	24
			激光刻码机	3
			条型码打码机	3
			自动打包机	6

			人力叉车	6
			物流运输车辆	3
			物流叉车	2
8	防静电系统	1	防静电衣帽鞋	1250
			防静电手腕带	1250
			防静电设备	50
			离子风机	50
			防静电周转箱、插板	3000
			防静电座椅	800
			防静电周转车	800
9	信息化系统	1	信息化服务器	10
			信息化数据库	5
			OA 办公自动化系统升级	1
			信息化管理系统	5
			服务器专用软件	5
			信息化各类生产软件	10
			MES 制造执行系统软件升级	1
10	进货检验设备	1	压敏电阻测试仪	2
			漏电流测试仪	2
			LCR 数字电桥	2
			晶体管图示仪	2
			直流稳压稳流电源	5
			继电器测试仪	2
			石英晶体测试仪	2
11	恒温控制系统	3	车间空调系统	3
		2	办公和科研空调系统	2
12	电能表自动化流水线（单、三相各一条）	2	结构轨道系统	2
			自动化装配流水线	4
			自动化包装流水线	2
			12 位工装基板	2000
			校、设、检 设备	40
13	智能仓储和物流配送系统	1	智能仓储	1
			物流配送	1
14	办公设备系统	1	办公设备系统	1
15	技术服务中心网络建设	12	技术服务中心车辆	18
			技术服务中心办公设备	72

上述设备中，外购设备价格均依据市场报价，大额设备将采取公开招标。

项目生产和管理人员 1,525 人，所需人员先在公司内部调配，不足人员向社会招聘选用。

9、主要原材料、辅助材料及能源供应情况

本项目主要原材料为集成电路、芯片、二、三极管、贴片电容、互感器、液晶模块、插件器件等。目前，企业已与国内多家原辅料供应商建立了长期

的配套协作关系，既可确保项目生产所需各类原料的及时稳定供应，又能保证产品质量。

项目用电主要包括生产用电、生活用电等，经估算项目用电负荷约 2,200 千瓦，年用电量约为 412.25 万度。本项目用水主要包括生活用水等，经测算，项目最大日用水量约为 176 立方米；年新增用水量 4.25 万立方米。根据职工就餐需要，年需用天然气 11 万标准立方米。项目所在地能保证充足的供应。

经测算，项目等价综合能耗为 1486 吨标煤，当量综合能耗为 657 吨标煤。项目单位产品能耗（当量）0.11 千克标煤/套；低于 2010 年余杭区单位工业增加值综合能耗指标（等价）以及 2012 年浙江省工业增加值能耗指标预计值，对浙江省节能降耗有积极推进作用。

10、环境影响评价

项目施工期的环境影响主要为施工场地的扬尘、废水、噪声污染等。项目投产后，均按国家要求对废水、废物采取了措施加以处理，符合环保排放要求，其运营对环境不造成重大影响。本项目产生的污染物较少，对周围环境基本无污染影响。

本项目已取得杭州市余杭区环境保护局出具的“环评批复[2011]461 号”文件，同意建设。

11、项目的选址及土地情况

本项目选址于杭州余杭区仓前镇朱庙村余杭创新基地仓前工业园内。厂区占地面积 15,330.70 平方米（折合 23 亩）。本项目用地为工业用地。项目建设符合城市总体规划、土地利用总体规划等相关规划的要求。公司已于 2010 年 11 月取得国有土地使用权证，具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术之六、发行人的主要固定资产和无形资产（二）发行人的主要无形资产 3、土地使用权”。

12、项目的组织方式及实施进展情况

公司内部将设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。本项目建设期 2 年，达产期 3 年，其中：在土建施工完成后，原有设备

即可进行搬迁；新增 400 万台智能电能表及用电信息采集系统产品项目拟在两年内完成并投产，第三年生产负荷达到设计生产能力的 60%，第四年达到 80%，第五年达到设计生产能力。

13、投资概算

项目总投资为 24,593 万元，其中建设投资 20,062 万元，铺底流动资金为 4,531 万元。项目投资构成情况如下：

序号	项目	金额（万元）	占比（%）
（一）	**建设投资**	**20,062**	**81.58**
1	工程费用	17,936	72.93
1.1	厂房	3,719	15.12
1.2	综合楼	1,077.00	4.38
1.3	生产及辅助设备	11,953.00	48.60
1.4	总图工程	500.00	2.03
1.5	公用工程	687.00	2.79
2	其他费用	1,201	4.88
3	预备费用	925	3.76
（二）	**铺底流动资金**	**4,531.00**	**18.42**
合计		**24,593.00**	**100.00**

14、项目效益预测

本项目达产后可实现年销售收入 125,282 万元，年利润总额 11,360 万元，项目投资内部收益率为 30.6%（税后），投资回收期为 5.6 年（税后），税后财务净现值 26,842 万元，项目具有较好的经济效益。

（二）智能电能表及用电信息采集系统产品技术研发中心升级项目

公司拟投资 3,065 万元募集资金实施技术研发中心升级项目，本项目是在公司现有的研发中心基础上进行升级建设，建成后将全面提升公司的研发能力。

1、项目提出的背景

电能表正向数字化、智能化、网络化、微型化发展，产品升级速度不断加快；而且我国电力计费、收费模式也在向低成本、高效率发展；这就要求我国电能表智能化速度加快，同时要不断提高长期运行的稳定性和计量准确性。

公司是国内电能计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一，具有较强的智能化产品研发设计、检验检测、生产、技术服务和销售的能力，拥有现代化的检测设备和研发调试环境，技术始终处于国内智能电能表行业的前列。取得了多项专利和软件产品著作权，同时参与了相关国家标准的制订工作，产品受到用户的好评，技术中心是浙江省级高新技术企业研发中心和杭州市企业高新技术研究开发中心。

随着公司的快速成长，技术研发中心已难以适应发展要求：第一，公司技术研发中心与跨国企业的技术研发中心相比实力较小，研发范围有限，从而一定程度上制约了本公司新产品、新技术的研发能力；第二，公司目前技术研发中心场地小，各实验室均比较拥挤，难于开展较大规模的研发项目；第三，尽管原有研发设备为公司技术发展奠定基本硬件基础，但远不能满足技术发展的研究需要，而且原有的一部分实验设备是急需进行更新换代；第四，公司现有技术研发人才相对不足，高级复合型人才更是缺乏，影响了公司在新技术开发方面的进一步发展。

为克服以上问题，公司拟根据发展规划的需要，对原技术研发中心进行改造，升级。引进、培养技术专业人员、配备先进的硬软件及设施，以扩大原技术研发中心研究范围及领域，更好的带动公司参与市场竞争。

2、项目建设的必要性

（1）提升公司自主创新能力

公司技术研发中心建设作为企业科技创新体系的重要内容，可充分利用我国经济高速发展和巨大的市场优势，结合智能技术的研究，大力推进新技术、新工艺在电能表中的应用研究，掌握各类智能电能表的设计、生产工艺等关键技术，满足国民经济、人民生活等方面对智能电能表的需求。

公司技术研发中心将成为企业吸收先进技术和提高产品质量的技术依托，为企业培养、聚集高水平的技术人才和管理人才，积极参与本行业技术标准规程制订工作，提升公司自主创新能力，巩固技术优势地位。

（2）提高产品质量

项目建设资金主要用于研发、试验、测试环境改造，产品技术改造，购置必须的研发、试验、测试设备等，项目建成后，将大大改善公司现有研发、试验、检测环境，缩短新产品开发周期，提升产品检测水平，提高产品质量，提升了项目产品的市场竞争力。

（3）提升公司综合实力，巩固和提高公司的行业地位

公司是高新技术企业、国际 DLMS 协会会员，参与多项电能计量仪表标准起草和修订工作。公司自 2006 年创立以来，一直致力于研发高技术、高可靠性的产品来满足客户对于电能计量以及相关信息采集的需求。公司立足于智能电网电能计量领域，在做精做强电能表的基础上，公司不断拓展电能表的上下游产品线，主要研发成果涵盖智能电能表，电子式电能表，专变终端、配变终端、集中器和采集器等用电信息采集系统产品，以及国际 IEC、ANSI 标准智能电能表、电子式电能表等系列电能计量产品。公司技术研发中心的升级改造将进一步提升公司的综合实力，提高公司产品的竞争力，巩固和扩大公司整体在行业的技术影响力，不断扩大市场份额。

本募集资金项目的实施将提升公司整体实力，实现可持续发展，保持行业技术领先地位，同时将带来极大的经济与社会效益，带动相关行业的发展。

3、技术研发中心升级目标

从研发的总体规划和目标，公司研发体系分成 3 个层次，第一层次是公司对产品应用的基础理论技术、技术标准及前瞻性技术进行发展的战略研究；第二层次是研发符合市场需求的智能电能表及用电信息系统的产品，将科学技术转化为实际的产品平台、可应用的技术服务平台和核心关键技术的研究；第三层次是将产品技术平台转化为实际的产品的技术研发，并进行商业化开发、推广应用和提供市场技术服务。这三个层次确保了公司“构思一代、研究一代、试制一代和生产一代”的产品升级换代模式。

本次技改升级的目标是继续发展公司在技术研发中的优势，主要体现在以下方面：

（1） 在公司现有技术研发中心的基础上，不断健全研发体系，完善技术研发设备、测试设备和研发管理体系，构建国内一流的智能电能表及用电信息采集系统产品的技术研发中心。

（2）通过技术研发中心的升级，加快人才的培养和引进步伐，加大对产品应用的基础理论技术、技术标准及前瞻性技术进行发展的战略研究，为公司的关键技术研究和产品创新打下坚实的基础。

（3）在技术战略研究的基础上，加大研发的投入，围绕智能计量仪表技术中存在的重大关键性、基础性和共性技术问题，不断深化将科学技术转化为实际的产品平台、可应用的技术服务平台和核心关键技术的研究，加快新产品创新步伐。

（4）技术研发中心的升级有利于进行商业化开发、推广应用和提供市场技术服务，有利于优化技术工艺，有利于进一步提升生产技术的自动化、信息化，为实现年产 600 万台智能电能表及用电信息采集系统产品项目提供技术支撑和保障。

（5）通过技术研发中心的升级投入，公司测试设备和测试技术得到进一步的强化，有利于持续提高产品的质量和服务，提高市场竞争力，扩大炬华品牌的影响力。

本次技术研发中心升级项目的实施将提升公司整体实力，实现可持续发展，扩大行业技术影响力，同时将带来极大的经济与社会效益，带动相关行业的发展。

4、项目投资预算

项目建设投资估算为 3,065 万元，具体如下：

序号	项目	金额（万元）	占比%
1	工程费用	2,848.00	92.92
1.1	研发设备	1,806	58.93
1.2	标准测试设备	1,042	34.00
2	其他费用	71.00	2.32
3	预备费用	146.00	4.76
合　计		**3,065.00**	**100.00**

研发中心需要一定的流动资金用做研发物料以及低值消耗品等的购买，但因研发中心不是一个单独产生效益的机构，研发经费来源于各产品营业收入的一定比例，因此不单独估算流动资金。

5、项目所需主要设备

根据公司开展研发需要，本项目新增主要研发及辅助设备 508 台（套）。具体见下表。

项目新增主要设备表

设备名称			型号	数量（台）
研发用设备	准确度调试工具	三相电能表程控校表台（6 表位）	0.05 级	5
		三相标准电源	0.05 级	3
		单相电能表程控校表台（6 表位）	0.05 级	4
		现场校表仪	0.05 级	2
	硬件调试工具	红外测温仪	sir2000	1
		直流微安表	SB2238	1
		交直流毫安表	HG30-3a	1
		兆欧表	ACL-800	1
		直流稳压稳流电源	30V	30
		石英晶体测试仪	HP E4916A	1
		低功率因数瓦特表	COSφ=0.1～0.2 0-600V 10A 0.5 级	1
		GSM 信号干扰仪		1
		宽频 LCR 数字电桥	HF2813B	1
		电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9243BS-III	1
		冷藏箱（冰柜）	-40 度	2
		三相隔离调压器	TSGC2-15KV	20
		继电器检测装置	WI5103	1
		四合一综合测试仪	绝缘电阻,接地电阻,泄漏电流,耐压强度	1
		低温、高温箱	GDS	2
		红外热像仪	Ti20	1
		便携式示波器	500M,DSO5052A	1
		便携式示波器	300M，DSO5032A	4
		便携式场强仪	PROMAX-10	1
		IC 集成电路测试仪	GUT6000	2
		半导体参数测试仪	TCT2005	1
		数字显微镜	MF-B3017B	1
		调试焊接工作台		4
		数字多用表	6 1/2 位	2
		万用表		20
		单片机开发系统	8 位	10
		单片机开发系统	16 位	6
		单片机开发系统	32 位	5
		宽带天线	CBL6112B	1
		全向电磁场强计	1MHz～2GHz 30V/M	1

		电路仿真软件		1
		BGA 焊接调试台	ZM-R680	1
	研发信息化设备	研发版本管理软件		1
		研发文档加密软件		1
		服务器	HPML370	3
		UPS 电源	3C15KS	10
		光纤接入 OLT	32 口	1
	研发办公设备	工程投影仪	XG-P560WA	1
		光学投影仪	VPL-EX175	2
		台式计算机	联想	130
		便携式电脑	THINKPAD	40
	设计工具软件	三维机械制图设计平台	PROE	10
		单片微操作系统编译调试系统	IAR	10
		线路板制板设计系统平台	DXP6.0	40
		PC 机开发软件平台	DELPHI	2
		数据库开发软件平台	sql server	2
		DLMS 研发测试软件平台		1
		电科院智能电能表加密套件网络版		1
		电科院信息采集终端加密套件网络版		1
	软件调试工具	便携式网络分析仪	300kHz-2GHz	2
	结构件调试工具	游标卡尺		50
		高速数控精雕机	JN-L800	1
		慢走丝线切割机（沙迪克）	AQ360Ls	1
		金属成分分析仪	ED-1800	1
		维卡软化点/热变形维卡试验机	TM-4126	1
		万能拉力机 FR-100B 电脑式万能拉力机	FR-100B	1
		数显悬臂梁冲击试验机	ZY6148A	1
	功能调试工具	配变终端功能研发测试台	0.05 级	1
		三相程控测试电能表上下电测试平台	40A，96 表位	4
		单相程控测试电能表上下电测试平台	60A，144 表位	4
		电力用户用电信息采集系统测试平台	200 只智能表、各类家电负载、波形发生器等	1
		无线通讯测试仪	MM-2600	2
		短距网络测试平台		2
		录波器		2
标准测试设备	准确度试验设备	三相标准电能表	0.01 级	1
		三相标准功率源	0.05 级	2
	气候影响试验设备	交变调温调湿箱	-65℃～125℃	2
		uv 光照试验箱	Q8/UV	1
	机械试验设备	灼热丝实验仪		1
		便捷式塑料质量分析仪	identipol	1
		振动试验台		1
		弹簧锤冲击试验台	TY-2	1
		冲击试验台		1

		三坐标测量机（思瑞）	Croma686	1
		ROHS 分析测试仪	EDXRF	1
	功能试验设备	电能质量分析仪	FLUKE	2
		三相电能质量测试分析仪	FLUKE1750	1
	电气试验设备	电力线感应接触发生器	YD-993G	1
		通讯电力线安规测试仪	UL-60950G	1
		短时过电流试验台		1
		脉冲电压发生器		1
		工频耐压测试仪		1
		晶体管测试仪	TEK371A	1
	电磁兼容（EMC）试验设备	静电放电测试仪	ESD-30	1
		周波跌落模拟器	VDG-1130G	1
		电快速脉冲群	EFT4005+CDN-4030	1
		雷击浪涌模拟器	SG-5030G	1
		雷击浪涌发生器	SG-968G	1
		浪涌电流发生器	ICG-820	1
		数据和控制线耦合去耦网络	SGN-C5	1
		衰减震荡波发生器	6112G	1
		全向电磁场强计	E71	1
		工频磁场发生器	HI3604	1
		工频磁场测试仪	CA42	1
		电磁屏蔽室 8.0X4.0X4.0m		1
		EMI 传导分析仪	EMI-NA2000	1
		人工电源网络	LS-15V-3040	1
		辐射敏感度（抗扰度）测试系统 GTM 小室测试系统	GTM1250	1
合计				**508**

6、项目实施时间

项目分两年实施。

7、环境影响评价

项目施工期的环境影响主要为施工场地的扬尘、废水、噪声污染等。项目投产后，均按国家要求对废水、废物采取了措施加以处理，符合环保排放要求，其运营对环境不造成重大影响。本项目产生的污染物较少，对周围环境基本无污染影响。

本项目取得杭州市余杭区环境保护局出具的“登记表批复[2011]1887 号”文件，同意建设。

8、投资项目选址及占用的土地情况

本项目是在公司现有技术研发中心的基础上，通过新增设备、人员等，实现升级。公司现有技术研发中心将与现有 200 万台产能设备一起，待前述

的“年产 600 万台智能电能表及用电信息采集系统产品项目”土建施工完成后，迁址至杭州余杭区仓前镇朱庙村余杭创新基地仓前工业园内。

9、项目经济效应分析

公司自创立以来，十分重视技术研发，一直致力于研发高技术、高可靠性的产品来满足客户对于电能计量以及用电信息采集的需求。该项目投入使用后，效益主要体现在人才引进、提升研发创新能力及研发成果的运用。短期内，研发中心的研发成果可能不能迅速给公司带来收益，公司对研发中心的初期投入，以及定期集中的开展业务交流与培训，有可能增加公司费用，摊薄净资产收益。

但是公司正是通过不断增加的研发投入，形成一个能快速反应市场需求、掌握行业核心技术、具有研究开发行业领先水平新产品、新技术、新材料的研发技术中心，因此，从长期看，该项目将对公司进一步扩大智能表生产规模、提高产品技术水平和产品质量、发展专有技术延伸产业链，起到强大的技术支撑和推动作用；同时为公司培养一大批经验丰富的研发设计人员，增强公司的核心竞争力。

（三）其他与主营业务相关的营运资金

1、其他与主营业务相关的营运资金的必要性

公司是一家专业从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售为一体的高新技术企业，公司主营产品主要包括：智能电能表、电子式电能表、用电信息采集系统产品、国际 IEC、ANSI 标准系列电能计量产品等。在公司的业务经营中，研发、采购、生产和销售等主要营运环节均对营运资金的充裕性有着较高要求。

在产品的研发过程中，需要耗费较大的设计、验证以及试制、检测费用；在产品采购和生产环节，需要根据销售计划、客户订单情况组织原材料采购，支付委托代工等费用；在产品销售阶段的主要支出包括销售费用、服务费用及参与采购招标所需的保证金等。随着公司主营业务规模持续扩大，上述各主要营运环节所需的营运资金数量也相应大幅增加。

此外，作为高新技术企业，公司还需要持续追加研发投入，不断引进高水平的优秀技术人才，进一步扩充研发团队，加强前沿技术和储备产品的研究开发，以增强公司的自主创新能力和核心技术积累。

随着能源计量“一户一表”的逐步实施；节能减排目标的落实，“阶梯性”收费政策的实施；原有传统电能表表的更换；智能能源网的建设等积极因素的促进，公司的智能电能表及用电信息采集系统产品等核心技术产品将面临快速增长的市场需求。为充分抓住有利的市场机遇，公司计划将本次募集资金部分用于补充营运资金，进一步提升公司的业务规模、经营效益和核心竞争力。

2、营运资金管理安排

公司将严格按照《募集资金管理制度》规定，将营运资金存入专户管理。由公司董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排，该等资金将全部用于公司的主营业务，具体用途由董事会审议后确定，必要时需经公司股东大会审议批准。

三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

本次募集资金项目实施后，公司的研发能力和产能规模将大大提高；同时技术服务能力大为增强；市场供应能力将获得较大增强，有效地提升公司的竞争力，扩大市场占有率，为公司未来的发展奠定良好的基础。

（一）募集资金到位后对净资产总额及每股净资产的影响

募集资金到位后，假设其他条件不发生变化，母公司的净资产预计将有较大增加，不考虑此期间公司利润的增长，公司净资产总额和摊薄计算的每股净资产预计将大幅增加，净资产的增加将增强公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（二）募集资金到位后对净资产收益率的影响

募集资金到位后，本公司净资产在短时间内将大幅度增长，但募集资金拟投资项目从建成到达产之间需要一定周期，且项目达到预计的收益水平尚

需一段时间，因此短时间内可能会因净资产增加导致的净资产收益率摊薄，随着项目达到预计投资收益后，公司净资产收益率将逐步提高。

（三）募集资金到位后对公司盈利能力的影响

募集资金投资项目产生效益后，公司的销售收入、净利润也将随之上升。在项目全面投入运营前，公司净资产收益率、每股盈利等财务指标将面临一定压力，但从长远来看，募集资金投资项目经济效益良好，上述财务指标也将逐渐好转，公司的盈利能力会有较大幅度的提高。

（四）新增设备变化与产能变动的匹配关系

募集资金投资项目建成达产后，公司产能将达到年产 600 万台智能电能表和用电信息采集系统产品规模，由此新增生产设备及研发设备 16,005.00 万元，年产 600 万台智能电能表和用电信息采集系统产品产能新增设备与原产能变动的关系如下：

单位：万元

项目	合计产能（万台/年）	设备金额	设备金额/合计产能
募投项目实施前	200	3,184.14	15.92
募投项目实施后	600	18,701.57	31.17

募集资金投资项目建成达产后，公司单位产能对应的设备投资为 31.17 万元，高于现有单位设备投资 15.92 万元，主要原因如下：

1、提高装备整体水平的需要

公司原有的生产线能力与快速增长的市场需求相比，日显不足。同时约有 20%的贴片和焊接业务进行外协。为提高生产效率，进一步提高产品质量的稳定性，以适应规模生产的需要，本次募集资金投资项目实施将提高生产线的数量和自动化水平。单位设备投资高于原有设备投资，此外，为提高公司生产装备技术水平，相应购置部分高精尖设备，因此单位产能固定投资额将高于现有水平。

2、加大研发投入，增强自主创新能力的需要

本次募集的部分资金将投资企业技术中心的建设，以加强研发力量，提高技术服务质量，增强公司的自主创新能力和技术优势。直接用于技术中心

建设的研发设备投资为 3,065 万元，该部分投资不直接形成产能，提高了单位产能对应的固定资产投入。

（五）拟投资项目新增设备折旧对公司经营业绩的影响

“技术研发中心升级项目”虽不是利润中心，不直接产生收益，但是对持续提高公司技术实力、延伸产品链、降低生产采购成本，实现产能向销售的转化具有重要意义。

“产能扩建项目”及“技术研发中心升级项目”建成后，公司设备总额将由目前的 3,184.14 万元增加到 18,701.57 万元；设备年折旧额相应的由 608.33 万元增加到 3,839.50 万元。项目达产后预计年实现营业收入 125,282.00 万元，设备年折旧额与公司营业收入相比为 3.06%，对公司经营业绩影响不大。总体来说，募投项目将大大改善公司的生产装备和研发水平，保证公司的技术领先地位。预计项目达产后，公司非流动资产在总资产中的比例将由 2011 年底的 13.30%提高到 20%，与 2010 年底同行业主要上市公司平均的 19.01%基本持平。

产能扩建项目达产后，年产 600 万台智能电能表和用电信息采集系统产品预计年实现利润总额 11,360 万元，每元设备折旧产生的利润总额为 2.96 元，低于 2011 年每元折旧产生的利润额水平。主要是由于公司在过去快速发展过程中，固定资产投入较少，在有限的资源下保证了经营活动所需流动资产的需要，同时降低了风险。今后，随着公司规模的扩大，为继续保持快速增长，需要加大投资力度；同时，随着电能表产品产业化进程的推进，为应对更加激烈的竞争，项目建设要向国际先进水平看齐，需要增加机器设备及软件投入。公司目前的技术装备将难以满足上述要求，迫切需要利用募集资金增加技术装备的投入，扩大产能，继续位列行业前茅。

报告期设备折旧占营业收入的比例对利润总额的影响情况如下表：

单位：万元

项目	2011年度	募集资金投资项目达产规模
年计提折旧额	608.33	3,839.50
年实现主营营业收入总额	47,757.72	125,282.00
折旧额/主营营业收入总额	1.27%	3.06%
年实现利润总额	8,910.55	11,360

利润总额/折旧额	14.65	2.96

总体来看，募集资金投资项目预计收益水平合理，将有助于增强公司核心竞争力，进一步提高公司的盈利能力。

第十二节　未来发展与规划

一、公司发展规划

（一）发展战略

公司秉承“精确计量、服务社会”的经营理念，坚持“科技为先、优质高效、用户至上、诚信守约”的经营方针，致力于成为世界一流的电能计量产品及系统供应商。

公司以智能电能表及用电信息采集系统为核心业务，充分发挥公司技术创新、先进制造的核心优势，积极向智能用电设备领域发展，立足国内，面向国际，打造企业持续竞争力。

以市场客户为中心，不断提供优质产品、先进技术、优异服务，推进公司业务持续、高效的发展，打造具有国际水准的“炬华”品牌。

（二）整体经营目标和主要业务经营目标

1、整体经营目标

在未来三年内，公司整体经营目标是抓住智能电网建设的机遇，充分发挥公司的技术创新优势，加快发展先进制造水平，不断提升产品的品质，积极提高市场服务能力，进一步提升在国内智能电网中的市场占有率。

积极布局国际市场，紧抓全球智能电能表快速发展的契机，发挥公司在国际市场上的技术及经验优势，为成为世界一流的电能计量产品及系统供应商奠定基础。

2、主要业务经营目标

随着本次募集资金投资项目的逐步建成投产，预计公司在上市后三年内智能电能表及用电信息采集系统产品产能将达到约 600 万台。通过持续的技术创新、优化产品结构，完善产品制造工艺、提升产品质量；不断开拓国内外市场，力争实现年营业收入突破十个亿。

（三）发展计划

1、技术创新计划

（1）积极参与国内外行业产品、体系的标准制订，从产业标准体系层面把握产业技术发展方向。公司在深入研究计量产品相关标准的基础上，将进一步研究与用电信息管理相关的通信、数据安全等产品技术标准，在产品整体解决方案系统层面构筑公司技术标准构架。

（2）完善合理高效的技术体系架构、完善标准化研究、新技术研发、客户需求设计三大技术平台，以满足对技术持续创新、对市场快速响应以及提高客户满意度的需求。

（3）围绕智能电能表及用电信息采集系统现在的需求及今后的发展，重点突破关键技术节点。在进一步完善公司现有研发技术平台的基础上，重点发展智能电能表及用电信息采集系统产品所需的通信、数据安全、信息管理等技术。

（4）随着国内外 AMI 系统构建的需求，公司紧随 AMI 系统产品的发展趋势，不断研发相关产品及整体解决方案，以满足市场需求，提升公司技术实力，不断优化公司产品结构。

2、先进制造计划

（1）实施先进制造战略，加强企业信息化、自动化水平建设，完成公司制造的跨越升级。公司将对整个生产过程中的订单管理、工艺操作、质量控制、设备管控等关键过程进行流程化改造，并通过自主研发的 MES 生产执行管理系统进行信息化管理，向下与自动化设备、工装相连接，向上与 ERP 系统建立有机整合，实现人流、物流、信息流的信息化有机、和谐融合。

（2）公司将在产品标准化、工艺流程化的基础进一步加大生产自动化建设，进一步提升制造生产效率，提升产品品质，提高劳动生产效率，通过科学管理逐步形成企业管理的竞争力，稳步提升公司盈利能力。

3、技术服务平台建设计划

公司充分发挥技术营销、技术服务的优势，结合国家电网、南方电网集

中招标模式，公司将完善以市场营销部为中心的市场服务网络，扩大专业化的服务队伍，通过专业的售前、售中、售后服务，把握客户需求、优化产品设计、提高产品服务品质。

4、国际化发展计划

以市场需求推动技术创新、先进制造及现代管理水平，逐步打造具有国际竞争优势的现代企业。公司将立足现有的欧洲市场，积极拓展欧洲、澳大利亚等发达地区市场，积极参与电能表中高端市场竞争，在与国际先进公司的竞争中不断地学习、发展。

5、优势人才计划

公司秉承以人为本的理念，建立具有现代化管理的理念，不断营造一个重视、培养、吸引人才的良好环境，建立有效的绩效考核及激励机制。建立具有现代化管理念、掌握国内外行业技术动态和发展趋势，熟识市场需求的技术、销售、生产、管理的梯队化、专业化团队。为公司快速、长远发展提供有力保障。

二、拟定上述计划所依据的假设条件

1、国家现行法律、法规、政策和社会经济环境无重大变化；

2、国家对公司所处行业的产业政策无重大不利变化；

3、公司产品的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况处于正常发展的状态，不会出现不利的市场突变情形；

4、本次发行能够尽快完成，募集资金能够及时到位，募集资金拟投资项目能够按计划顺利完成；

5、公司的经营管理水平能够适应公司规模的增长和市场变化，管理、技术、业务等人员能够相应增加并形成合理的人才梯队；

6、公司高级管理团队保持稳定，无重大决策失误。

三、实施上述计划将面临的主要困难

（一）资金约束

实施上述计划主要面临的困难来自资金短缺。在未来三年内，智能电能表及用电信息采集系统产品在国内市场以及国外市场都将有一个快速发展，技术的响应、制造的保证、服务的跟进都需要资金的保障，企业自身积累资金难以满足发展需要，在本次公开发行股票前，资金短缺是公司发展的很大约束。

（二）高级复合型人才紧缺

电能表及用电信息采集系统产品涉及多种技术，随用户需求、应用模式和政策措施的改变，要求不断地更新，产品更新频率逐步加快。公司在未来几年将处于高速发展阶段，对各类高层次的、特别是复合型、国际化的管理人才、技术人才和营销人才的需求将变得更加迫切，人才的培训、人才的引进和人才的梯队建设问题将日益突出。

四、公司业务发展计划与现有业务的关系

公司目前的技术影响力、先进制造经验、品牌知名度、各项管理制度是在现有业务的发展过程中逐渐积累创新而来，是公司重要的无形资产，同时也为实现未来的业务发展目标奠定了坚实的基础。

公司坚持“科技为先、优质高效、用户至上、诚信守约”的经营方针，专注于智能电能表及用电信息采集系统领域，谋求现有业务的持续扩张和智能用电设备领域的不断拓展。

业务发展目标是现有业务的延伸和发展。公司的业务发展计划充分考虑了公司上市后的发展情况，对公司组织结构、人员保障、生产效率等提出了更高的要求，以适应公司未来规模的迅速扩张。公司业务发展目标有利于提高现有产品、服务的技术水平和创新模式，提升公司的技术优势和行业领导地位，并建立持续稳定的盈利模式。

五、本次募集资金对上述业务发展目标的作用

1、成为上市公司后，公司的整体形象、品牌、市场影响力等将得到全面提升，对业务发展计划的实施起到积极作用。同时，资金募集拓宽了公司的融资渠道，增强了资金实力，提高了公司抗风险的能力，加强了公司战略的实施能力。

2、本次募集资金将对公司战略的有效实施发挥重要作用。募集资金将保障公司业务发展计划的顺利实施，在当前国内、外智能电网市场发展的有利环境下，积极推动公司生产经营和业务拓展的开展，为公司的领先战略奠定坚实的基础。

3、本次公开发行股票成功后，将有利于增强公司团队凝聚力，同时对培养人才和吸引高级复合型人才起到积极作用，为公司可持续快速发展和保持行业的技术影响力提供了可靠的人力资源保障。

第十三节　其他重要事项

一、信息披露及投资者关系的负责机构和人员

发行人为完善信息披露机制，根据中国证监会的有关规定，建立了信息披露制度，规定发行人必须严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。发行人信息披露体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。

公司负责信息披露及协调投资者关系的部门是董事会办公室；公司信息披露的负责人为董事会秘书洪军女士。

咨询电话：0571-8993 5881；

传真：0571-8993 5899；

电子信箱：sunrise@ sunrisemeter.com。

二、重要合同事项

截至 2012 年 2 月 15 日，本公司正在履行和将要履行的，对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同或者协议情况如下：

（一）关联交易协议

公司主要股东丁敏华、洪军及控股股东炬华实业为公司贷款、票据、保函等提供担保，情况如下：

债权人	保证人	担保内容	担保本金（万元）	保证期间	协议编号
中国建设银行股份有限公司杭州高新支行	炬华实业	炬华科技贷款、票据、保函等	2,900.00	2011.6.17-2012.6.16	（2011）005
	丁敏华		8,000.00	2010.1.1-2014.1.1	2010059 GRZ001、GRZ002
	洪军				
中信银行股份有限公司杭州分行	炬华实业	炬华科技贷款、票据、保函等	3,000.00	2011.8.19-2013.2.18	（2011）信银杭营最保字第 009110 号
	丁敏华				2011 信银杭营人最保字第 009110-1 号

	洪军				2011 信银杭营人最保字第 009110-2 号

（二）销售合同

截至2012年2月15日，公司正在履行的交易金额在500万元（含税）以上的主要销售合同29,338.96万元，其中未履行完合同金额约2.14亿元，具体如下：

客户名称	产品名称	合同编号	签订时间	合同金额（万元）
浙江省电力公司	1 级三相远程费控智能表	JH-DL/ZJ2011-001	2011.5.18	3,230.12
浙江省电力物资供应公司	1 级三相远程费控智能电能表	ZDB-(10)-070	2010.5.19	707.39
浙江省电力公司	1 级三相远程费控智能电能表	2010GW01ZNDB-009	2010.5.19	944.61
浙江省电力公司	2 级单相远程费控智能电能表(远程/开关内置)	2010GW04ZNDB-030	2011.11.8	2,161.27
	1 级三相费控智能电能表(远程/开关内置)			1,050.48
江苏省电力公司物资采购与配送中心	1 级三相远程费控智能电能表	2011/05-WZZX-GW-01 G-20885	2011.5.19	2,727.90
福州电业物资公司	2 级单相远程费控智能电能表	D11 生 279	2011.5.19	1,337.02
安徽省电力公司	1 级三相远程费控智能电能表	A2S3GZ（淮南）2011-07-045	2011.7.30	608.82
湖南省电力公司湘潭电业局	2 级单相智能电能表	XTZ-11-L-DX-0715-003	2011.7.15	936.02
重庆市电力公司物流服务中心	2 级单相远程费控智能电能表	重庆市电力公司物流服务中心计划合同部 CG[2011]1216 号	2011.7.26	1,709.97
安徽南瑞中天电力电子有限公司	I 型采集器模块	ZTCwxdb201106-03	2011.6.13	938.18
	结构件			
安徽南瑞中天电力电子有限公司	2 级单相远程费控智能电能表带模块	ZTCwxdb201108-05	2011.8.8	1,650.00
	2 级单相远程费控智能电能表带结构件			
浙江省电力物资供应公司	载波采集器、集中器	ZDB-(11)-161	2011.11.29	2,950.00

浙江省电力物资供应公司	无线采集器	ZDB-(11)-148	2011.11.29	1,715.00
青海省电力公司物流服务中心	1 级三相远程费控智能电能表	WLJHJYBDCG[2011]1731号	2011.9.20	761.40
浙江省电力公司	2 级单相远程费控智能电能表带模块	2011GW03ZNDB-019	2011.11.8	657.22
安徽南瑞中天电力电子有限公司	2 级单相远程费控智能电表带载波(湖北备料)	ZTCwxdb201112-04	2011.12.21	2,327.00
	I 型采集器(安徽巢湖)II 型采集器，集中器带交采（以太网）	ZTCwxdb201109-02	2011.9.30	1,065.90
安徽中兴继远信息技术有限公司	集中器配件、II 型采集器配件	201107019	2011.7.30	553.10
安徽南瑞中天电力电子有限公司	2 级单相费控智能表贴片模块	ZTCzzdb201201-11	2012.1.11	558.90
安徽南瑞中天电力电子有限公司	2 级单相费控智能表贴片模块	ZTCwxdb201202-03	2012.1.11	748.66
合计				29,338.96

截至2012年2月15日，公司交易金额较大的已下达中标通知书但未签订合同如下：

客户名称	产品名称	中标编号	签订时间	中标通知书金额（万元）
湖北省电力公司	DDZY1296-Z 单相远程费控智能电能表（载波/内置）	2011CETIT-I-12-359	2011.12.12	1,205.97
山西省电力公司	DTZY/DSZY 1296-Z 三相远程费控智能电能表（载波/内置）	2011CETIT-I-12-156	2011.12.12	1,194.03
山东电力集团公司	FKGA42-1296 III 型专变采集终端	2011CETIT-I-12-145	2011.12.12	1,103.38
重庆市电力公司	DDZY1296-Z 单相远程费控智能电能表（载波/外置）	2011CETIT-I-12-244	2011.12.12	1,086.39
吉林省电力有限公司	DDZY1296-Z 单相远程费控智能电能表（载波/内置）	2011CETIT-I-12-66	2011.12.12	977.75
湖南省电力公司	DDZY1296-Z 单相远程费控智能电能表（载波/内置）	2011CETIT-I-12-377	2011.12.12	931.21
湖北省电力公司	DJGZ22-1296 集中器	2011CETIT-I-12-456	2011.12.12	730.86
湖北省电力公司	DTZY/DSZY 1296-Z 三相远程费控智能电能表（载波/内置）	2011CETIT-I-12-369	2011.12.12	670.00

山西省电力公司	DTZY/DSZY 1296-Z 三相远程费控智能电能表（载波/外置）	2011CETIT-I-12-166	2011.12.12	621.61
吉林省电力有限公司	DJGZ22-1296 集中器	2011CETIT-I-12-70	2011.12.12	319.30
华北电网有限公司	DJGZ22-1296 集中器	2011CETIT-I-12-55	2011.12.12	465.00
重庆市电力公司	DJGZ22-1296 集中器	2011CETIT-I-12-399	2011.12.12	510.00
合计				**9,815.50**

（三）采购合同

公司采购一般是与主要供应商签订框架协议，确定采购关系，具体采购数量、单价及供货期根据实际订单执行，协议总金额以实际发生金额为准。截至 2012 年 2 月 15 日，公司正在履行的主要组部件采购协议如下：

序号	供方	合同主要内容				签订日期
		合同名称	标的物	价格	违约责任	
1	乐清市恒康塑胶电器有限公司	采购协议书	结构件	产品型号、数量、价格均以双方签署的采购、加工合同为准	发行人接受赔偿金或违约金时，供方需每月向发行人支付违约金或赔偿金或者发行人有权直接从应支付的货款中抵扣。	2011-10-21
2	浙江利尔达物联网技术有限公司		集成电路			2011-07-01
3	浙江晶贝电子科技有限公司		集成电路			2011-07-01
4	深圳市欣瑞利科技有限公司		集成电路			2011-07-01
5	上海铭汇电器有限公司		结构件			2011-07-01
6	台州市黄岩万丰电子有限公司		结构件			2011-07-01
7	昆山市电子元件厂		印制板			2011-07-01
8	浙江格蕾特电器有限公司		继电器			2011-07-05
9	厦门信和达电子有限公司		电阻电容			2011-07-01
10	句容骏成电子有限公司		液晶			2011-09-13

11	中国电力科学研究院	工业品买卖合同及质量保证协议书	安全模块	产品型号、数量、价格均以双方签署的《工业品买卖合同》为准	除不可抗力或供方原因，如发行人未按合同约定向供方支付价款的，发行人除应支付价款外，还应向供方支付应付款日至实际付款日期间的违约金（应付款额的 1‰/日），最高不超过合同总额的 5%。除不可抗力或发行人原因外，如供方未按合同约定期限向发行人交货的，供方除应向发行人交货外，还应向发行人支付应交货日至实际交货日期间的违约金（未交货金额的 1‰/日），最高不超过合同总额的 5%。	2011-09-06
12	深圳市富森供应链管理有限公司	委托代理进口协议	进口集成电路等电子产品	供方根据与发行人的《委托进口货物确认单》确认进口货物清单、数量及单价	发行人违约的，发行人应偿付供方为其垫付的费用、税金及利息，支付约定的手续费和违约金，并承担供方因此对外承担的一切责任。 供方违约的，同样承担因违约而承担的一切违约责任。	2011-01-18

（四）施工合同

2011 年 1 月 25 日，发行人与浙江振丰建设有限公司（以下简称“振丰建设”签订《杭州炬华科技股份有限公司新建仓前厂区工程施工合同》，由振丰建设承包发行人在余杭区仓前镇龙潭路朱庙村新建厂区工程，具体包括土建、一般装饰、水、电及场地工程，工程价款暂定 3,000 万元。根据《工程开工/复工报审表》和《开工报告》，发行人新建仓前厂区工程于 2011 年 3 月 22 日开工建设。

（五）银行承兑及质押情况

截至 2012 年 2 月 15 日，公司开具的银行承兑汇票及质押情况如下：

出票人	承兑人	承兑金额（万元）	担保方式	期限	协议编号	签订日期
	中国建设银行股份有限公司杭州高新支行	600.00	炬华实业最高额保证合同编号为（2011）005 丁敏华、洪军编号为 2010059 号（最高额保证合同适用于自然人提供担保）	6 个月	（2011）H075	2011.12.22
		600.00	炬华实业最高额保证合同编号为（2011）005 丁敏华、洪军编号为 2010059 号（最高额保证合同适用于自然人提供担保）	6 个月	（2011）H076	2011.12.22
		1,000.00	炬华实业最高额保证合同编号为（2011）005 丁敏华、洪军编号为 2010059 号（最高额保证合同适用于自然人提供担保）	6 个月	（2011）H078	2011.12.27
	中信银行股份有限公司杭州分行	995.00	炬华科技 2011 信银杭营权质字第 009110 号，质押定期存单 300 万 炬华实业 2011 信银杭营权质字第 009110 号 丁敏华 2011 信银杭营权质字第 009110-1 号、洪军 2011 信银杭营权质字第 009110-2 号	6 个月	（2011）信银杭营银兑字第 022930 号	2011.8.19
		1,005.00	炬华科技 2011 信银杭营权质字第 023307 号，质押定期存单 301.5 万 炬华实业 2011 信银杭营权质字第 009110 号 丁敏华 2011 信银杭营权质字第 009110-1 号、洪军 2011 信银杭营权质字第 009110-2 号	6 个月	（2011）信银杭营银兑字第 023307 号	2011.9.14
		1,000.00	炬华科技 2011 信银杭营权质字第 023617 号，质押定期存单 398.5 万 炬华实业 2011 信银杭营最保字第 009110 号 丁敏华 2011 信银杭营最保字第 009110-1 号、洪军 2011 信银杭营人最保字第 009110-2 号	6 个月	（2011）信银杭营银兑字第 023617 号	2011.10.14
合计		**5,200.00**				

（六）保荐与承销协议

2011 年 9 月，公司与海通证券股份有限公司签订了《承销协议》与《保荐协议》，聘请海通证券股份有限公司作为本次股票发行的主承销商及保荐人。本公司将向海通证券股份有限公司支付承销费及保荐费。

三、对外担保事项

1、本公司为子公司及其他关联方提供的担保

截至本招股说明书签署之日，本公司未对子公司及其他关联方提供的担保。

2、本公司为关联方以外单位提供的担保

截至本招股说明书签署之日，本公司未对关联方以外单位提供的担保。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件。

五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不涉及刑事诉讼情况。

六、公司控股股东、实际控制人最近三年内重大违法违规情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项；公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法违规行为。

第十四节　董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事：

丁敏华　　洪　军　　郭援越

杨　光　　刘峥嵘　　周　芬

陈　波　　杜群阳　　蒋文军

监事：

王　蕾　　包俊明　　柳美珍

高级管理人员：

丁敏华　　洪　军　　郭援越

杨　光　　吕向伟

杭州炬华科技股份有限公司

2012 年 5 月 3 日

二、保荐人(主承销商)声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

杜　娟

2012 年 5 月 3 日

保荐代表人签名：

金　涛　　朱　桢

2012 年 5 月 3日

保荐机构(主承销商)
法定代表人签名：

王开国

2012 年 5 月 3 日

保荐机构(主承销商)：海通证券股份有限公司

2012 年 5 月 3 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

张　忠　　许志刚　　李佳霖

律师事务所负责人签名：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2012 年 5 月 3 日

四、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

赵海荣　　牟健

会计师事务所负责人：

韩厚军

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年5月3日

五、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册评估师：

周　越　　柴铭闽

评估机构负责人：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2019年12月3日

六、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

赵海荣　　牟健

验资机构负责人：

韩厚军

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2012年 5 月 3 日

第十五节　备查文件

一、备查文件目录

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（上市后使用）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点、电话、联系人和时间

查阅时间：上午 9：00—11：30 下午：13：00—16：30

查阅地点：

（一）发行人：杭州炬华科技股份有限公司

公司住所：杭州市西湖区西园八路 2 号 3 幢

电话号码：0571-89935881　传真号码：0571-89935899

联系人：洪军

（二）保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

联系地址：上海市广东路 689 号海通证券大厦 14 楼

电话号码：021-23219626　传真号码：021-63411627　联系人：张莉敏